



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA

JOCYANA CAVALCANTE DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO E DA PRÁTICA
PEDAGÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM MEDIANTE CATEGORIAS
INFORMACIONAIS**

Fortaleza-Ceará

2018

JOCYANA CAVALCANTE DA SILVA

AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO E DA PRÁTICA
PEDAGÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM MEDIANTE CATEGORIAS
INFORMACIONAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Federal do Ceará – UFC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor. Área de concentração: Educação

Orientador: Prof. Dr. Nicolino Trompieri Filho

Fortaleza-Ceará

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- Sia Silva., Jocyana Cavalcante da Silva.
Avaliação do gerenciamento da informação e da prática pedagógica no ensino aprendizagem mediante categorias informacionais / Jocyana Cavalcante da Silva. — 2018. 171 f.: il. color.
Trabalho de Conclusão de Curso (Doutorado) — Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Curso de Doutorado em Educação, Fortaleza, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Nicolino Trompieri Filho.
1. Avaliação. 2. Fatores informacionais. 3. IES. 4. Educação Física. I. Título.

CDD

JOCYANA CAVALCANTE DA SILVA

AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO E DA PRÁTICA
PEDAGÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM MEDIANTE CATEGORIAS
INFORMACIONAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Federal do Ceará – UFC, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor.

Aprovada em: ____/____/____.

Prof. Dr. Nicolino Trompieri Filho – Orientador
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Adriana Eufrásio Braga Sobral
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Maria Isabel Filgueira Lima Ciasca
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Ana Maria Fontenelle Catrib
Universidade de Fortaleza

Prof. Dra. Simone Trindade da Cunha
Universidade de Fortaleza

Fortaleza-Ceará

2018

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos Matheus Yan e Emanuel
Isaque, presença constante em minha vida –
AMOR INCONDICIONAL.

AGRADECIMENTOS

- A Deus pela existência e milagre de vários renascimentos direcionando à sabedoria.
- Aos meus pais, José Freitas da Silva e Océlia Cavalcante da Silva, por me ensinarem todos os dias, incansavelmente, a importância dos valores constituídos em família, do pensar em seguir em frente e jamais desistir.
- Aos meus irmãos, Jáderson Cavalcante da Silva e Jocyelle Cavalcante da Silva, pela amizade, compreensão, força, carinho e incentivo em todos os momentos de minha vida.
- Ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Nicolino Trompieri Filho, pelos conhecimentos compartilhados, parceria, humildade, oportunidade de ampliar leitura de mundo para a vida, pela sabedoria acerca das técnicas e procedimentos de investigação.
- Ao meu marido José Auricélio Barbosa Maciel, pela paciência em aguardar a conclusão das leituras e escritas realizadas durante o curso, ouvindo com paciência e contribuições reflexivas.
- À coordenação do curso de Pós-Graduação em Educação Brasileira, pelas orientações e mediações transparentes, claras, oportunas e convenientes.
- Ao Prof. Dr. João Batista de Albuquerque Figueiredo pelo acesso ao mundo das técnicas e procedimentos qualitativos na graduação. Pela amizade, cuidado, aproximação e atenção ao diálogo, além da ênfase ao olhar ecológico, ecossistêmico, eco-relacional.
- À Profa. Dra. Neide Fernandes Monteiro Veras pela parceria, amizade, carinho durante o início, o meio e o fim de minha caminhada na Universidade Federal do Ceará.
- À Profa. Ms. Luciene Santos Lima, Presidente do Instituto Dom José de Educação e Cultura, pela motivação, valorização e colaboração no estabelecimento do ofício docente.
- À Profa. Heloisa Helena Fialho do Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ) pela oportunidade de ingresso na docência do ensino superior.
- Aos gestores pedagógicos e administrativos do IDJ pelas contribuições e parcerias neste trabalho, nas pessoas do: Coordenador Institucional, Prof. João Jackson Costa Silveira, Coordenador Adjunto, Prof. Márcio Araújo Brasil, Coordenadora Acadêmica, Profa. Otília Martins, Diretor Acadêmico, Prof. Felipe de Albuquerque Bezerra, Coordenadora dos Núcleos de Formação em Educação Física do IDJ - Profa. Rosa Maria Abreu e do Gestor de Comunicação e Divulgação do IDJ - Igor Rodrigues.
- Aos educandos e professores que participaram desta pesquisa, ao fornecerem dados e informações relevantes ao estudo, com destaque aos professores Carlos Alberto Araújo Souza e Aline Silvestre Mendes.
- Aos meus colegas de turma: Valdenízio Bezerra, Rita de Fátima Muniz, Antônia Bruna da Silva e Lucas Melgaço da Silva.
- À CAPES, pela concessão de bolsa de estudos em pós-graduação, razão maior para estudar sem preocupações quanto às questões financeiras.

RESUMO

A finalidade do estudo é avaliar o gerenciamento da informação e da prática pedagógica no ensino-aprendizagem em cursos de formação em Educação Física, mediante as categorias informacionais i) tecnologia informacional; ii) cultura informacional; iii) política informacional; iv) arquitetura informacional; v) estratégia informacional utilizada; vi) avaliação do gerenciamento da informação, e vii) equipe informacional. O objeto de estudo explorado e reformulado está associado a domínios representativos, como resultados da investigação-ação realizada no mestrado, mediante as suposições pedagógicas, que asseguraram sete teses que norteiam o ensino aprendizagem com vistas à constituição do conhecimento e à qualidade de serviços educacionais. Para esta tese, delinearam-se seis objetivos numa sequência lógica e estratégica, cuja operacionalização se efetiva por meio da triangulação de dados. A proposta do estudo é de natureza descritiva em campo, com vistas a conhecer o objeto de estudo e a configuração da população em termos de ensino-aprendizagem, considerando-se as sete categorias do estudo. Realizou-se uma pesquisa descritiva em campo no curso de graduação em Educação Física, no período letivo de 2014-2018, na organização educacional: Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ), núcleos da Parangaba, São Gerardo/PM, Centro de Fortaleza/CE e nos Municípios de Eusébio, Aquiraz e Baturité. Tomou-se uma amostra aleatória simples, constituída de professores e estudantes dos referidos cursos de Educação Física. Para desvelar o gerenciamento da informação e da prática pedagógica no ensino-aprendizagem foi elaborada uma escala de avaliação com 116 itens à luz da escala Likert, com medidas em intervalos aparentemente iguais com suporte nas representações vinculadas aos fatores informacionais. Os dados quantitativos obtidos foram tratados estatisticamente com os recursos do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 para *Windows*. Nos resultados advindos das categorias informacionais explicitadas e articuladas às relações dialógica de ensino-aprendizagem articuladas prescritas nas concepções de Senge (2006), Dias (2010), Davenport (1998), Saul (1994), Romão (1999), Freire (1996) e Perrenoud (2000) constata-se que as suposições/teses explicativas, ao se efetivarem no ambiente informacional, na sala de aula, ganham sentido e significadas, na medida em que se tornam fatos concretos por meio de intervenções, mediações e elaborações realizadas e implementadas mediante a práxis educacional - ação-reflexão-ação - no percurso da formação profissional em Educação Física.

Palavras-chave: Avaliação. Fatores informacionais. IES. Educação Física.

RÉSUMÉ

L'objet de l'étude est d'évaluer la gestion de l'information et la pratique pédagogique dans l'enseignement des apprentissages dans les cours de formation en éducation physique, à travers les catégories informationnelles i) technologies de l'information; ii) culture de l'information; (iii) politique d'information; iv) architecture informationnelle; v) stratégie d'information utilisée; vi) évaluation de la gestion de l'information et, vii) équipe d'information. L'objet d'étude exploré et reformulé est associé à des domaines représentatifs, tels que les résultats de la recherche-action menée dans le cadre de la maîtrise, à travers des hypothèses pédagogiques, qui ont assuré sept thèses qui guident l'apprentissage dans la perspective de la construction du savoir et de la qualité des services éducatifs. Pour cette thèse, six objectifs ont été définis dans une séquence logique et stratégique, dont l'opérationnalisation est efficace grâce à la triangulation des données. La proposition d'étude est de nature descriptive afin de connaître l'objet de l'étude et la configuration de la population en termes d'apprentissage, compte tenu des sept catégories de l'étude. Une recherche descriptive sur le terrain a été menée dans le programme de premier cycle en éducation physique, au cours de la période universitaire 2014-2018, au sein de l'organisation éducative: Institut d'éducation et de culture Dom José (IDJ), centres de Parangaba, São Gerardo / PM, Fortaleza / CE et dans les municipalités: Eusebio, Aquiraz et Baturité. Un échantillon aléatoire simple, composé d'enseignants et d'étudiants des cours d'éducation physique cités, a été constitué. Afin de dévoiler la gestion de l'information et les pratiques pédagogiques dans l'apprentissage, une échelle d'évaluation a été construite avec 116 items à la lumière de l'échelle de Likert, avec des mesures à intervalles apparemment égaux à partir des représentations liées aux facteurs informationnels. Les données quantitatives obtenues ont été traitées statistiquement avec le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences), version 20.0 pour Windows. Les résultats issus des catégories d'informations explicites et articulées aux relations dialogiques articulées de l'apprentissage entre enseignants prescrites dans les conceptions de Dias (2010), Senge (2006), Davenport (1998), Saul (1994), Romão (1999), Freire Perrenoud (2000) montre que les hypothèses / thèses explicatives telles qu'elles se déroulent dans l'environnement informationnel, en classe, gagnent en signification lorsque les faits concrets se concrétisent à travers des interventions, des médiations et des constructions effectuées et mises en œuvre par le biais de: pratique éducative: action-réflexion-action en cours de formation professionnelle en éducation physique.

Mots clés: Évaluation. Facteurs informationnels. IES. Éducation physique.

RESUMEN

La finalidad del estudio busca evaluar la gestión de la información y de la práctica pedagógica en la enseñanza aprendizaje en cursos de formación en Educación Física, mediante las categorías informacionales i) tecnología informacional; ii) cultura informacional; iii) política informacional; iv) arquitectura informacional; v) estrategia informacional utilizada; vi) evaluación de la gestión de la información y, vii) equipo informacional. El objeto de estudio explorado y reformulado está asociado a dominios representativos, como resultados de la investigación-acción realizada en la maestría, mediante las suposiciones pedagógicas, que aseguraron siete tesis que orientan la enseñanza del aprendizaje con miras a la construcción del conocimiento ya la calidad de servicios educativos. Para esta tesis, delinearon seis objetivos en una secuencia lógica y estratégica, cuya operacionalización se efectúa a través de la triangulación de datos. La propuesta del estudio es de naturaleza descriptiva en campo con miras a conocer el objeto de estudio y la configuración de la población en términos de enseñanza aprendizaje, considerando las siete categorías del estudio. Se realizó una investigación descriptiva en campo en el curso de graduación en Educación Física, en el período lectivo de 2014-2018, en la organización educativa: Instituto Dom José de Educación y Cultura (IDJ), núcleos de la Parangaba, São Gerardo / PM, Fortaleza / CE y en los municipios: Eusebio, Aquiraz y Baturité. Se tomó una muestra aleatoria simple, constituida por profesores y estudiantes de los referidos cursos de Educación Física. Para desvelar la gestión de la información y de la práctica pedagógica en la enseñanza del aprendizaje se construyó una escala de evaluación con 116 ítems a la luz de la escala Likert, con medidas en intervalos aparentemente igual a partir de las representaciones vinculadas a los factores informacionales. Los datos cuantitativos obtenidos fueron tratados estadísticamente con los recursos del software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 20.0 para Windows. Los resultados obtenidos de las categorías informacionales explicitadas y articuladas a las relaciones dialógicas de enseñanza aprendizaje articuladas prescritas en las concepciones de Días (2010), Senge (2006), Davenport (1998), Saul (1994), Romão (1999), Freire (1996) y Freire (1996) Perrenoud (2000) se constata que las suposiciones / tesis explicativas al realizarse en el ambiente informacional, en el aula, ganan sentido y significado en la medida en que se hacen hechos concretos por medio de intervenciones, mediaciones y construcciones realizadas e implementadas mediante la aplicación práctica pedagógica: acción-reflexión-acción en el curso de la formación profesional en Educación Física.

Palabras clave: Evaluación. Factores informativos. IES. Educación Física.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 EDUCAÇÃO FÍSICA DE QUALIDADE: ATENÇÃO AO ENSINO APRENDIZAGEM	18
2.1 Educação Física que se quer: reflexão com base nos documentos oficiais que norteiam as práticas pedagógicas	22
3 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS AO ENSINO CRÍTICO E EMANCIPATÓRIO SEGUNDO APPLE, KUNZ E COLETIVO DE AUTORES	36
3.1 Resgate dos princípios curriculares à luz do coletivo de autores: problematizar a Educação Superior para a transformação didático-pedagógica	42
3.2 Leitura necessária a respeito do esporte praticado na escola	43
4 SABERES E COMPETÊNCIAS NO ATO DE ENSINAR E APRENDER NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA	48
4.1 O ato de ensinar e aprender	48
4.2 Descrição da experiência pedagógica	50
4.3 Experiências obtidas nas ações pedagógicas	55
5 AVALIAÇÃO INFORMACIONAL NA PERSPECTIVA DE DAVENPORT: NOVO ENFOQUE NA AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM	66
5.1 Avaliação informacional em relação a fatores informacionais	76
5.2 Autoavaliação no ensino-aprendizagem na Educação Superior: a consciência por intermédio da avaliação dialógica e emancipatória para a avaliação informacional	84
5.3 Incerteza da avaliação: reflexão pedagógica em defesa do recurso da autoavaliação para o educando e o educador	98
6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: ESTRATÉGIAS DE AÇÃO	102
6.1 Delineamento da pesquisa	103
6.2 Clarificação do instrumento para coleta de dados: escala métrica de opinião	105

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	118
7.1 Validação dos dados apreendidos: análise da escala de opinião Likert	119
7.2 Análise métrica da escala de opinião	126
7.3 Validade do conteúdo da escala de opinião	121
7.4 Argumentação dos resultados da análise métrica da escala	132
7.5 Criação do modelo matemático para avaliar em tempo real o ensino aprendizagem....	134
7.6 Argumentação dos resultados das variáveis: sexo, tempo na IES, turno e local	143
8 CONCLUSÃO	145
REFERÊNCIAS	149
APÊNDICE A - Questionário para o pré-teste da escala com 146 itens	154
APÊNDICE B - Questionário após análise do pré-teste com 27 itens	162
APÊNDICE C - Coeficientes da matriz dos escores dos componentes/domínios	166
APÊNDICE D – Questionário final	168

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento não deve ser entendido apenas como a constatação de algo, mas acima de tudo como a representação possível de um fenômeno que é sempre um mistério (BARGIL, 2000, p.179).

A troca de informações é uma das características do homem como ser social. Com o advento do modo de produção capitalista, em sua passagem da fase mercantil para a industrial, a produção e o controle da informação adquiriram relevância cada vez maior. O caráter competitivo desse modo de produção tem, hoje, como uma de suas bases principais o uso e a distribuição da informação estratégica, com aportes vinculados às novas tecnologias e suas arquiteturas.

Bevilaqua (2015), por exemplo, identifica três fases fundamentais no desenvolvimento da Revolução Industrial, seguindo as revoluções tecnológicas nas partes que compõem a máquina: i) primeira fase decorreu a introdução da máquina-ferramenta que retirou do homem o controle direto das ferramentas objetivadas no seu corpo; ii) a segunda pela máquina-motor, retirando do homem a força que movimenta e dá ritmo à máquina-ferramenta e, iii) a terceira, vivenciada atualmente, pela máquina de transmissão e controle – mediante o computador, que retira o controle inteligente direto do homem sobre o movimento da máquina, transferindo para este o controle do computador e das informações a serem processadas. Assim, há modificações constantes em resposta às transformações ocorridas no ambiente competitivo, onde as mudanças devem ocorrer de maneira oportuna, rápida, eficiente e eficaz. Não obstante, algumas vezes, se encontram destituídas de flexibilidade, contexto, sentido e significado, principalmente quando atribuídas à tecnologia.

Peter Drucker definiu informação, com eloquência, como “dados dotados de relevância e propósito”. Quem os dota de tais atributos? Os seres humanos são claros. Até mesmo quando um computador, automaticamente, transforma uma folha de custos num gráfico mais informativo, como as ‘pizzas’, alguém tem de escolher como representar esse desenho. Pessoas transformam dados em informação, e é isso que torna difícil a vida dos administradores informacionais. Ao contrário dos dados, a informação exige análise. E por mais simples que seja a entidade informacional – preço, impostos, consumidor, ano -, alguém sempre vai discordar de sua definição. Outra característica da informação é ser muito mais difícil transferir com absoluta fidelidade. Pense naquela brincadeira infantil do telefone sem fio, ou nas consequências das fábricas de boatos na maioria dos escritórios. (DAVENPORT, 1998, p.19).

Dessa maneira, utilizar a informação como valor, como um bem (KOBASHI; TÁLAMO, 2003), atribuindo um pensamento holístico (DAVENPORT, 1998) e crítico-reflexivo, valorizando a gestão estratégica (MCGREE; PRUSAK, 1994), com aportes vinculados às novas tecnologias e suas arquiteturas informacionais (DAVENPORT, 1998; NASCIMENTO; TROMPIREI FILHO, 2004; MCGREE; PRUSAK, 1994; CIANCONI, 1999), esta nova perspectiva caracteriza a “sociedade da informação e do conhecimento” (DAVENPORT, 1998), que, além da posse do capital, da detenção e do uso privilegiado da informação garante a vida plena em face do funcionamento do lugar, em razão do ensino-aprendizagem.

Surge, então, uma leitura de mundo sobre a avaliação, em sua plenitude, com vistas a uma avaliação informacional, como procedimento pedagógico necessário, em busca de eliminar qualquer iniciativa trágica ao se inserir práticas sem contexto e sem fundamento na realidade educativa no ambiente informacional, como a sala de aula, valorizando os elementos crítica, reflexão, estratégia, dialogia, superação e emancipação.

[...] o Brasil, para ilustrar mais especificamente o que o mundo vem fazendo acerca desse assunto, foi criado o “Livro Verde” (TAKAHASHI e outros, 2000). Este livro contempla um conjunto de ações para impulsionar a “Sociedade da Informação e do Conhecimento” no País em todos os seus aspectos: ampliação do acesso, meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e desenvolvimento, comércio eletrônico, desenvolvimento de novas aplicações; fazendo-se, assim, um desafio para o Governo e para a sociedade (TAKAHASHI, 2000). Assim, o mundo vive, atualmente, uma sociedade que valoriza discussões e pesquisas, um gerenciamento significativo para evitar falhas e entraves durante o processo, uma cultura informacional atenta aos conhecimentos tácitos e explícitos produzidos pelos sujeitos que, verdadeiramente, se fazem importantes para que se consiga destaque no mercado globalizado e competitivo neste mundo ainda capitalista. (DIAS, 2010, p.17).

Em se tratando de modo genérico sobre o tema, este já garante a atenção e a relevância, pois interfere no lucro, no capital, afetando, com isso, a estrutura social. “A maior circulação de informação/conhecimento implica na necessidade de criação de estratégias, de controle e medição desses recursos”. (CAMARGO; VIDOTTI, 2011, p.16).

Sem dúvida, informação é valor. Em termos de Educação, como este fenômeno ocorre? Pergunta-se como trabalhar o assunto, vinculando-o aos sete fatores informacionais¹ (objeto de estudo) citados a seguir:

¹ Estes fatores foram extraídos de uma dissertação de Mestrado de autoria de Jocyana Cavalcante da Silva que objetivou identificar os principais fatores que interferiam no ambiente informacional, organizacional e externo de IES, no ano 2010. Foram explorados em turmas de graduação, no processo de ensino-aprendizagem, de 2010 a 2015. Ver artigo publicado nos ANAIS do VI Congresso Internacional de Avaliação Educacional (2015) da mesma autora, intitulado “Os sete fatores informacionais em educação: enfoque numa instituição de ensino superior particular”.

i) tecnologia informacional; ii) cultura informacional; iii) política informacional; iv) arquitetura informacional; v) estratégia informacional utilizada; vi) avaliação do gerenciamento da informação; vii) equipe informacional. Como professores, alunos e gestores podem viabilizar melhorias e elaboração do conhecimento no ensino-aprendizagem por meio da utilização de sete fatores informacionais?

Conhecendo-se a complexidade dos fatores, esses são denominados, após finalizada a investigação, como categorias. Já se tinha uma ideia de que no mundo, para cada pessoa, existe uma dimensão imensurável. Fica evidente, no entanto, a necessidade da discussão, em especial, no que se refere à Educação, quando se anseia por melhorias e por qualidade (verdadeira), sabendo-se que por meio de, um olhar mais atento para o avaliador/educador, é possível produzir um significado absoluto quando bem implementado e utilizado, como de fato se constata e, ainda, amplia os entendimentos, permitindo, numa fase do estudo, via pensamento de Michael Apple (1999), dar prioridade ao que seria um dos principais núcleos da investigação, o ato de conhecer como se comportam as categorias do estudo e como é possível praticar seus procedimentos por educadores, possibilitando, assim, a formulação de 7 suposições que podem otimizar e delinear o produto final, mediante uma escala de avaliação.

Com amparo nessa ideia, sem cair no pedagogismo (ROSSI, 1980), denota-se o questionamento: como superar o conformismo da ‘ascensão social’, ‘mérito individual’, ‘luta de classes’ da estrutura da sociedade tão impregnada pelo capitalismo, destituindo-se da situação conservadora que a sociedade impõe através da escola e da estimulação do capital humano mesmo sabendo da necessidade da reforma na escola? Isto posto, torna-se necessário expressas o fato de se saber que:

[...] não se reforma a educação por se introduzirem novas técnicas didáticas, principalmente quando elas estão vinculadas ao processo de valorização da auto-gestão com foco na tomada de decisões no processo de construção do conhecimento com qualidade e de maneira estratégica. Não se muda o sentido da escola capitalista por dotá-la de melhores recursos tecnológicos e *designs* potenciais. Não é além disso, pela “mudança” da escola que se mudará a sociedade. (ROSSI,1980, p.33).

Em face do exposto, entende-se que a reforma da Educação vai mais além das mudanças inerentes à gestão e a consolidação do conhecimento, uma vez que a mudança da sociedade se concretiza em parceria com a Educação.

Daí a atenção do educador/gestor para as categorias e dimensões informacionais direcionadas à escola, faculdade ou universidade, fato que desencadeia a intensão de mudança

pela clarificação da atuação dominadora destes procedimentos em prol do excedente de capital (humano). Essas razões permitem uma atenção maior no que se refere à dominação dos elementos constitutivos da classe dominante para que no ensino-aprendizagem, as pessoas possam a ter consciência da sua condição e dos veículos utilizados para a manutenção do poder. Marx prescreveu o conceito de dominação como *mais-valia*. Espera-se que esta concepção seja o desafio de fato ou, até mesmo, uma *faca de dois gumes*. A verdade é que, para desvelar conjuntamente, requer esforço e dedicação do professor como profissional engajado na superação da realidade social opressora. Além da vivência plena, torna-se imprescindível o planejamento de cada contexto, procedimento pedagógico que permite vislumbrar o problema antes que os acontecimentos possam aparecer. Convém, por conseguinte, minimizar as influências negativas consideráveis à hegemonia dos dominados. (SENGE, 2000).

Quer no campo concreto das relações de produção, que na área ideológica, a educação pode ser importante instrumento das classes dominantes, em sua luta permanente pela manutenção e reprodução de seu domínio sobre as demais.

A educação qualifica a força de trabalho, ampliando sua capacidade produtiva. Como já não é possível a extensão do tempo de trabalho, devido aos limites legais fixados a partir da legislação social, só se pode ampliar o excedente de trabalho a ser apropriado pela empresa, aumentando-se a produtividade do trabalho. Esse aumento dependerá não só da introdução de nova tecnologia, do desenvolvimento dos instrumentos de produção, mas também da preparação de mão-de-obra adequada, qualificada através da educação escolar ou dos programas de treinamento nas fábricas, oficinas ou escolas”. (ROSSI, 1980, p.41).

Diversos questionamentos são suscitados por estudiosos quanto às categorias de superação com vistas à efetivação do ensino-aprendizagem, assim delineados: - superador e emancipatório (COLETIVO DE AUTORES, 1992; KUNZ, 1994) e os aliados às competências do ato de ensinar (PERRENOUD, 2000; FREIRE, 2004).

À luz das abordagens supra, elaboram-se as seguintes questões norteadoras:

- como trabalhar com os professores a resolução da problemática de ensino-aprendizagem desarticulado, alienado e descontextualizado, além dos procedimentos avaliativos infundados e currículo desarticulado, nesta nova ambiência com amparo nas categorias mencionadas?
- como avaliar os professores em sua metodologia de ensino, relação professor-aluno e avaliação?

- de que maneira os professores, em especial, os de Educação Física, estão enfrentando as exigências do ensino-aprendizagem na Educação Básica e como se realizam as orientações pelo corpo docente nas universidades?
- de que modo os professores estão percebendo a sua função, na sociedade dominadora, de um operador de capitais? O que se pode viabilizar para impedir uma reprodução sem medidas e eliminar de vez a incapacidade de sair um legado de servidão das massas?

Alunos, hoje! Professores, amanhã! Como o aluno pode ser gestor de seu conhecimento, se precisa da mediação do professor para superar dificuldades e potencializar suas descobertas? Para tanto, o docente não pode estacionar, por conseguinte, as leis para a melhoria do saber, do meio, do lugar em que se vive devem ser flexíveis e adaptáveis. Desse modo, vem a problematização das categorias necessárias ao ato de ensinar e aprender que se acredita como capazes de promover conhecimentos e sabedoria.

O exercício crítico-reflexivo é vivenciado por meio dos objetivos da tese, a seguir explicitados.

- **Objetivo Geral** - avaliar o gerenciamento da informação e da prática pedagógica no ensino-aprendizagem mediante as sete categorias informacionais.
- **Objetivos Específicos**
 - i) Identificar as modalidades de compartilhamento da informação e elaboração do conhecimento em processos pedagógicos nos núcleos de formação do curso de graduação em Educação Física do Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ), com ênfase na cultura informacional dos professores, alunos e funcionários com vistas à identificação de entraves e fragilidades que dificultam as ações estratégicas mediante as categorias do estudo.
 - ii) Viabilizar no ambiente educativo o envolvimento de fatores/categorias da teoria da gestão da informação e do conhecimento em núcleos de formação do curso de graduação em Educação Física do IDJ com educandos durante o ensino-aprendizagem com vistas à promoção de melhorias;

- iii) Elaborar e validar um instrumento de medida para avaliar a ação pedagógica inerente ao ensino aprendizagem em Educação Física à luz da teoria dos sete fatores-geradores da cultura informacional.
- iv) Analisar os dados coletados, considerando as abordagens teóricas quanto à qualidade e à efetividade do ensino-aprendizagem com ênfase nas exigências do ato de ensinar, nas dificuldades de aprendizagem, nas competências do professor, visando à apresentação de novas ações/suposições/teses pedagógicas possíveis de serem aplicadas em variados contextos de aprendizagem.
- v) Elaborar uma proposta de avaliação do gerenciamento da informação e da prática pedagógica, para o ensino-aprendizagem, com amparo no engajamento das categorias exploradas no ambiente educativo.
- vi) Comparar como funciona gestão da informação e dos processos pedagógicos, em núcleos de formação dos cursos de graduação em Educação Física do IDJ, com base nas categorias exploradas e no instrumento validado no estudo.

A operacionalização dos objetivos requer uma descrição das abordagens teóricas que os fundamentam, por meio das unidades teóricas do estudo prescritas no sumário do estudo. Exprime-se, também, os procedimentos metodológicos; os resultados obtidos, assim como a conclusão acerca dos achados da pesquisa. Estas matérias se encontram descritas nas unidades de estudo a seguir.

2 EDUCAÇÃO FÍSICA DE QUALIDADE: ATENÇÃO AO ENSINO-APRENDIZAGEM

Refletir o ensino da Educação Física é pensar a Educação como um todo, do ponto de vista inter e transdisciplinar. Este pensamento, no entanto, nos variados contextos históricos, é diferente, mas recebem um significado coerente. Veja-se, por exemplo, um trecho da reflexão da história da Educação Física, reportada Paulo Ghiraldelli Júnior (1988), no livro *Educação Física Progressista: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a Educação Física brasileira*:

O objetivo a atingir com a “militarização espiritual” (Calmon, 1938), era a formação de “elites representativas” a “exemplo do super-homem de Nietzsche”. É significativa, também, a ideia de utilizar a Educação Física como meio primordial de forjar máquinas “humanas” a serviço da pátria (...). Esse “amor à Pátria” cultivado pela Educação Física Militarista assume as colaborações belicosas do nazifacismo. A Educação Física Higienista, preocupada com a saúde, perde terreno para a Educação Física Militarista que subverte o próprio conceito de saúde. A saúde dos indivíduos e a saúde pública, presentes na Educação Física Higienista de inspiração liberal, são relegadas em detrimento da “saúde da Pátria. (...) É obvio que, derrotado o nazifacismo após 1945, a Educação Física Militarista foi obrigada a se reciclar, despojando-se dos argumentos mais comprometidos com o espírito belicoso”. (p.26,27).

Nesse sentido, o contexto da Educação e da Educação Física, em si, é formar cidadãos-soldados, mas isso durou até a derrota do nazifacismo. Ganham espaço outra abordagem pedagógica, ao prescrever o interesse da Educação Física como “disciplina educativa por excelência”. Emerge, em seguida, a tendência pedagoga impregnada das teorias psicopedagógicas John Dewey e da Sociologia, de Emile Durkheim. No contexto educativo como um todo, ocorre de fato uma mudança no ensino, iluminada na teoria tradicional de Educação para o movimento de ensejado pela Escola Nova. Ainda hoje, contudo, há resquícios destas influências históricas.

Dentro do movimento escolanovista, desenvolveu-se nos Estados Unidos uma de suas mais destacadas correntes, a Pedagogia Pragmática ou Progressivista, cujo principal representante é John Dewey (1859-1952). As ideias desse brilhante educador exerceram uma significativa influência no movimento da Escola Nova na América Latina e, particularmente, no Brasil. Com a liderança de Anísio Teixeira e outros educadores, formou-se no início da década de 30 o movimento dos Pioneiros da Escola Nova, cuja atuação foi decisiva na formulação da política educacional, na legislação, na investigação acadêmica e na prática escolar. (LIBÂNEO, 1994, p.62).

Após esse período, surgiram diversos autores e inúmeras contribuições significativas para o contexto educacional, tais como Paulo Freire (1987), com a teoria

libertadora da Educação. O autor que preconiza os princípios fundantes desta tese, o qual reitera, a respeito da Educação Popular, no livro *Pedagogia do Oprimido*. Reporta-se, por conseguinte, as primeiras palavras de Freire, após cinco anos de *exílio*:

Um dos aspectos que surpreendemos, que nos cursos de capacitação que damos e em que analisamos o papel de conscientização, que na aplicação mesma de uma educação realmente libertadora, é o “medo da liberdade” (...). Não são raras as vezes em que participantes destes cursos, numa atitude em que manifestam o seu “medo de liberdade”, se referem ao que chamam de “perigo de conscientização” (...). A libertação, por isto, é um parto. E um parto doloroso. O homem que nasce deste parto é um homem novo que só é viável na e pela superação da contradição opressores-oprimidos, que é a libertação de todos. **A superação da contradição é o parto que traz ao mundo este homem novo não mais opressor; não mais oprimido, mas homem libertando-se.** (FREIRE, 1987, p.23, 35, grifa-se).

É fato, subliminarmente perpassado, que a realidade em si deve ser discutida, questionada e problematizada para que a aprendizagem seja significativa. A Educação Física, pois, “[...] oferece uma série de possibilidades para enriquecer a experiência das crianças, jovens e adultos na Educação Básica, permitindo o acesso a um vasto universo cultural. (BRASIL- BNCC, 2016, p.102).

Libâneo (1994, p.57) considera como componentes fundamentais do processo didático os objetivos da Educação e da instrução, os conteúdos, as modalidades de ensino e aprendizagem, os métodos, as modalidades e meios de organização das condições das situações didáticas e de avaliação.

No âmbito deste estudo estão vinculados e seus conceitos ampliados, e significativamente explorados, desde a leitura de mundo sobre a Gestão da Informação e Conhecimento (VALENTIM, 2008) e aos sete fatores informacionais (DIAS, 2010): i) tecnologia, ii) política, iii) cultura, iv) estratégia, v) arquitetura, vi) avaliação e, vii) equipe, com finalidade de possibilitar, nessa nova ambiência, a *superação da contradição* na educação, no processo de formação profissional. Nesse sentido, torna-se solidamente viável se atentar de maneira crítica e reflexiva para esta proposta de ensino-aprendizagem vinculada aos sete fatores informacionais. (IDEM, 2010).

A figura 1, que segue, traz de modo gestáltico, a relação dos componentes fundamentais dos processos didáticos e os 7 fatores Informacionais.

Figura 1 – Relação dos Componentes Fundamentais do Processo Didático e os 7 Fatores Informacionais



Fonte: Programa CMapToll's.

Assim, pensar a Educação Física hoje é lembrar reflexivamente o ontem para atribuir o que se quer, com qualidade. Por exemplo, atualmente, a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL- BNCC, 2016, p.102) orienta para a promoção da aprendizagem, na Educação Física, de oito *dimensões do conhecimento* no trabalho com os temas da cultura corporal que os profissionais da área devem aprender para levar aos alunos nas escolas:

i) experimentação - o aluno deve vivenciar, se envolver, experimentar as práticas corporais;

ii) uso e Apropriação - possibilita o desenvolvimento das vivências corporais para além da prática pontual no ambiente educacional;

iii) fruição - o aluno tem o direito à apreciação estética de experiências de si e de outros em qualquer dado momento histórico;

iv) reflexão sobre a ação - possibilidade de o aluno ampliar seus conhecimentos acerca de uma leitura crítica sobre as experiências vividas, tais como resolver os problemas enfrentados em determinadas atividades, apreender novas modalidades e conseguir adequar as práticas para si e para outros, conforme o interesse e o envolvimento;

v) construção de valores - o aluno poderá entender que os valores e normas apresentados nos temas da cultura corporal estão voltados ao exercício da cidadania em prol

de uma sociedade democrática, elencado, por exemplo, o respeito às diferenças o combate aos preconceitos de qualquer natureza;

vi) análise - o aluno deve ter acesso aos conceitos de cada tema da cultura corporal a fim de entender o que está sendo proposto, por exemplo, numa aula de futsal quando o professor ensina circuitos para o desenvolvimento de determinadas capacidades físicas vinculadas ao esporte citado;

vii) compreensão - o aluno deve compreender o que está sendo proposto e solicitado para além do conceito e da necessidade, é estimulá-lo a enxergar o lugar daquela prática no mundo, isto é, seus motivos, influências, transformações etc, e

viii) protagonismo comunitário - quando o aluno consegue envolver / despertar / chamar outras pessoas para o acesso às práticas corporais.

As palavras de Ghiraldelli, no ontem, são por demais atuais. Veja-se:

[...] não se trata de advogar a ideia de que “mais vale qualquer Educação Física do que nenhuma”. Não é bem isso. Uma vez democratizada a Educação Física, ela terá necessariamente de elevar-se a um nível superior. Só que não vai mudar “espontaneamente”. Vai ter de se transformar pela atuação dos homens. E uma atuação consciente. Daí que surge, a cada dia com mais ênfase, a pergunta: como deve ser essa “nova Educação Física”? (1988, p.48).

Efetivamente, com atenção ao que foi dito, a tese será tecida iluminada nos pressupostos descritos. Busca-se, portanto, no percurso desejado, a transformação da leitura de mundo acerca do ensino da Educação Física em sua plenitude, nos espaços educacionais a ela destinados, além da vivência da avaliação em sua plenitude, sendo que esta só terá sentido se o processo for tecido dessa maneira, pois caso contrário, o resultado não terá nenhum valor. A lógica segue, com base na fundamentação teórica exposta, cuja finalidade busca compreender a utilização dos sete fatores informacionais no contexto educativo da Educação Superior a fim de desenvolver o ensino-aprendizagem. Deste modo, está sendo destinada uma unidade de estudo acerca da experiência vivida no processo pedagógico em uma IES, com vistas a clarificar seus procedimentos pedagógicos e educativos.

2.1 Educação Física que se quer: reflexão com base nos documentos oficiais que norteiam as práticas pedagógicas

No ato da prática pedagógica, primeiramente, torna-se evidentes os seguintes questionamentos: que educação se quer? O que se quer? Como vivenciar a Educação que se

quer? Como um estudante de pode se transformar num profissional qualificado e, em face de sua formação continuada, engajar-se no compromisso da discência (ação de aprender)?

Ressalta-se a importância de existir uma formação em que se inclua o modo correto de se planejar, que se tenham orientações para a compreensão sobre a formação didática adequada, uma formação em avaliação, compreensão sobre a interdependência das partes que compõem o planejamento (objetivo de acordo com o conteúdo e o mesmo com a metodologia).

Uma leitura profunda mediada pela ação-reflexão-ação em torno das leis que orientam o Plano Nacional de Educação (PNE) é quase inexistente, sem falar da condução da própria prática. Em se tratando do ensino da Educação Física, os profissionais são poucos, realmente, que conhecem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Veja o que prescreve os PCN I, Educação Física, 1997:

Nas escolas, embora seja reconhecida como área essencial, a Educação Física ainda é tratada como “marginal”, que pode, por exemplo, ter seu horário “empurrado” para fora do período que os alunos estão na escola ou alocada em horários convenientes para outras áreas e não de acordo com as necessidades de suas especificidades (algumas aulas, por exemplo, são no último horário da manhã, quando o sol está a pino). Outra situação em que essa “marginalidade” se manifesta é no momento de planejamento, discussão e avaliação do trabalho, no qual raramente a Educação Física é integrada. Muitas vezes o professor acaba por se convencer da “pequena importância” de seu trabalho, distanciando-se da equipe pedagógica, trabalhando isoladamente. Paradoxalmente, esse professor é uma referência importante para seus alunos [...]. (BRASIL, PCN I, Educação Física, 1997, p.22).

Na graduação, quando surge o primeiro contato com a área, o panorama já muda, embora de modo incipiente, pois o desejo pela transformação e reflexão acontece durante os encontros pedagógicos quando as discussões são devidamente orientadas às inovações pedagógicas, em virtude da indignação pela realidade em curso nos contextos educativos e escolares na atualidade, em face do que retrata a LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL – LDB nº. 9394/1996, que, ao deliberar sobre os princípios do ensino, denota um enfoque permeado pela “consciência ingênua” [...] “na consciência ingênua há uma busca de compromisso; na crítica há um compromisso e, na fanática, uma entrega irracional” (FREIRE, 1999, p.21). À medida, porém, que as ações libertadoras se intensificam, evidenciam-se algumas atitudes pessimistas e algumas ideias se dissipam. Além desses momentos, observa-se uma fixação na formulação de relatórios e a prática pedagógica se “passe bem rápido”. Por isso, “a consciência intransitiva responde a um desafio com ações mágicas porque a compreensão é mágica. Geralmente em todos existem algo de consciência

mágica: o importante é superá-la” (FREIRE, 1999, p.21). O estudo e a superação ocorrem, à medida que se expõem fatos, dados, contextos e a reflexão.

É fato que, na realidade da Educação Física escolar, ainda existam comodismos absurdos, como expressão de adágios populares: “rola bola”, “empurrar com a barriga”. Nota-se a falta do diálogo, o esporte é concebido como sinônimo de competição e rendimento, planejamentos instantâneos, ênfase no tecnicismo esportivo, ausência de aulas do terceiro ano do Ensino Médio, quadras da escola ocupadas com outros projetos que não sejam vinculados aos alunos da escola, testes físicos como recurso avaliativo para aprovação do aluno no período.

Existe, também, conivência em direções de escolas que não informam a frequência dos alunos corretamente e não procuram resolver ao longo do tempo os problemas que impedem os alunos de frequentarem as aulas, em alguns contextos, no contraturno, atividades desportivas diversas, dentre outras da mesma natureza.

Ensejar o contato educativo e pedagógico, apesar das fragilidades, possibilita ao acadêmico problematizar de maneira crítico-reflexiva a atuação do sujeito do processo no contexto profissional. Ademais, permite confrontar e articular novos saberes (OLIVEIRA et al, 2017; SILVA et al, 2017) para que não seja considerado pelos alunos como “*malabarista profissional*”, na medida em que precisa assumir, alternadamente, uma diversidade de funções, às vezes, contraditórias”. (TARDIF; LESSARD, 2014, 279).

A CF/1988 e a LDB/1996 estabelecem nos Art. 206 e Art. 3º, respectivamente, princípios similares, assim prescritos:

- Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
 - II- liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
 - III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
 - IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
 - V - valorização dos profissionais do ensino, garantido, na forma da lei, plano de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, assegurado regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União;
 - V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)
 - VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
 - VII - garantia de padrão de qualidade.
 - VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

Parágrafo único. A lei disporá sobre as categorias de trabalhadores considerados profissionais da educação básica e sobre a fixação de prazo para a elaboração ou

adequação de seus planos de carreira, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

A LBB/1996, por sua vez, estabelece no

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII - valorização do profissional da educação escolar;
- VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- IX - garantia de padrão de qualidade;
- X - valorização da experiência extra-escolar;
- XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.
- XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
- XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida. (Incluído pela Lei nº 13.632, de 2018).

Comparando-se os dois dispositivos legais, evidenciam-se concomitância entre os princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; porém a garantia do padrão de qualidade está na CF no princípio VI, enquanto na LDB se encontram, o mesmo princípio, no inciso IX. Os demais princípios prescrevem especificidades diferenciadas.

O que pode ser viável e transformador, principalmente, para as duas realidades no que tange o Ensino da Educação Física em escolas, o cumprimento de parte destes princípios é praticamente nulo (SILVA et al., 2015; SILVA et al., 2015).

Por exemplo: para cumprir o que se destaca, no inciso I, seria necessário que as escolas (públicas) em que a Educação Física fosse ofertada no contraturno e o município disponibilizasse transporte de ida e volta às crianças e que pudessem lanchar nesse período. Esta situação não é consenso para todas as localidades. O inciso VII, para ser efetivado integralmente, torna-se imprescindível que as escolas tenham um local para que o profissional ministre aulas teóricas e práticas com segurança, com materiais didáticos adequados e apropriados às práticas da Educação Física. Quanto ao inciso IX para se concretizar, torna-se oportuno propiciar ao professor um ambiente de trabalho adequado para propiciar aos jovens projetos esportivo-educacionais tão necessários quanto a merenda escolar.

Isto posto, pode-se demonstrar, ainda, que a CF/1988 estabelece, também, os seguintes preceitos legais:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I - a soberania;

II - a cidadania;

III - a dignidade da pessoa humana;

IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;

V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Destaca-se, o fato de que o inciso III, supra, refere-se à *dignidade da pessoa humana* e o inciso IV aos *valores sociais do trabalho e da livre iniciativa*; ao serem comparados e cotejados. Evidencia-se que ferem a *dignidade da pessoa e os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa*, uma vez que tratam de atitudes subjetivas constituídas no ser, pois emergem na base da formação escolar e, posteriormente, na formação acadêmica do educador/gestor como pessoa humana na instituição escolar e na família.

Diante do exposto: indaga-se: como discutir, então, o conceito de transdisciplinaridade se em diversos contextos escolares e educativos a reflexão-crítica em torno do próprio contexto ainda é tão deficiente ou quase inexistente?

Como exigir de fato de quem está em formação, se a realidade de alguns que exercem a profissão está tão distante do que se projeta no seio da universidade e destes, na verdade, conseguem suportar a pressão de um sistema ainda tão desigual? Como discutir qualidade, se profissionais estão desmotivados, quer seja com o valor da carga horária, da redução do número de horas-aulas, falta de apoio da gestão, acordos sendo quebrados em vez de serem conquistados em lei etc.? Como oferecer algo que se tem direito e que, mesmo reconhecendo tal direito, não possa usufruí-lo? É importante destacar, antes de prosseguir, os objetivos fundamentais da CF 1988, mediante o Art. 3º e os seus incisos. a fim de que se possa fazer uma reflexão para a aprendizagem em Educação Física além das questões postas nesta pesquisa:

I) construir uma sociedade livre, justa e solidária; II) garantir o desenvolvimento nacional; III) erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV. promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. (CF, 1988. Art. 3º).

Eis os objetivos que deveriam estar sendo cumpridos e ainda, o que sintetiza o Art. 6º: *São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.*

A sociedade alienada não tem consciência de seu próprio existir. Um profissional alienado é um ser inautêntico. Seu pensar não está comprometido consigo mesmo, não é responsável. O ser alienado não olha para a realidade como critério pessoal, mas com olhos alheios. Por isso vive uma realidade imaginária e não a sua própria realidade objetiva. Vive através da visão de outro país. Vive-se Rússia ou Estados Unidos, mas não se vive Chile, Peru, Guatemala ou Argentina. (...) Como o pensar alienado não é autêntico, também não se traduz numa visão concreta. É preciso partir de nossas possibilidades para sermos nós mesmos. O erro não está na imitação, mas na passividade com que se recebe a imitação ou na falta de análise ou de autocrítica. (FREIRE, 1999, p. 19).

Nas universidades/faculdades, contudo, são exploradas as leituras para a efetiva oportunidade e oportunidade de transformação da realidade mediante produções críticas e coerentes com a realidade, como no caso da IES em que foram exploradas os fatores informacionais, mas ainda é escassa a reflexão significativa (crítica), pois o desinteresse em relação à leitura e a produção de textos e publicações/participações em eventos também são quase inexistentes, até mesmo pelo corpo docente da área propriamente dita; o motivo para seguir em frente muitas vezes está na orientação didática do educador e no desejo permanente do “eu pesquisador”, em sua produção de “consciência crítica”. Ainda é perceptível, pois há apenas uma grande parcela de bolsistas nestas tarefas – isto nas universidades que as oferecem enquanto os outros estão destinados ao trabalho para pagarem suas mensalidades e os custos com textos, alimentação e passagem, do ponto de vista técnico, escravizado pela lógica do mercado. Daí, no âmago da elaboração, em sala de aula, alunos e professores chegam a compreender, estremecendo a base do paradigma envolvido, mas não ensejando o movimento suficiente para surgimento de um novo e o atendimento de suas necessidades.

No Brasil, como no restante da América Latina, as universidades foram sempre avaliadas pelos seus estudantes, professores e governos, em termos de sua relativa democratização para dentro e para fora, da politização ou alienação de seus alunos e professores, do prestígio social de seus diplomados e da qualidade dos empregos que os formados conseguiam no mercado de trabalho. Nenhuma destas questões, no entanto, se referia diretamente à qualidade do ensino ou das pesquisas conduzidas no interior das instituições, e só raramente os conteúdos do que era ensinado ou pesquisado eram comparados com o que se fazia em outras instituições ou regiões. Os resultados dessas eventuais comparações tendiam a ser pouco satisfatórios, mas não havia setores suficientes fortes e motivados, no interior de nossas sociedades, para promover as mudanças necessárias. (SCHWARTZMAN, 1992, p.13).

Essa discussão é interessante e oportuna pelo fato de que a massificação e a marginalização do sistema educacional ainda parecem ser vigentes, pois, as demandas mutáveis que exige o mercado de trabalho, com o passar do tempo, pouco são trabalhadas nas universidades. Pergunta: ao concluir o período da formação profissional, a pessoa tem competência para exercer com plenitude sua função? Percebe-se que a vivência da tríade ensino-pesquisa-extensão ainda é ausente: o estágio não se faz eficiente para suprir as necessidades da formação; poucos produzem, basta ver desde a formação, dentro da universidade, a relação de números de alunos matriculados e de participantes das semanas científicas dentro da própria instituição, quando esta oferece e, quando oferece, é sabido que nasce no profissional em formação, uma nova leitura de mundo no campo profissional (ver os temas de trabalhos no quadro I); programa de extensão e estímulo à participação de alunos nestes são quase inexistentes em alguns locais. Veja-se o que Schwartzman (1992) ainda retrata sobre este assunto em relação ao que ocorreu com a reforma de 1968 e da qual se tem influências:

A reforma de 1968 procurou assestar um golpe mortal a esse modelo ao colocar a pesquisa científica no seu centro, ao extinguir a cátedra tradicional. No entanto, a maioria das escolas profissionais mais prestigiosas conseguiu se adaptar às novas normas sem grandes transformações e perda de autonomia. A maior dificuldade, no entanto, veio da massificação do ensino, que trouxe às universidades pessoas de origem social menos privilegiada, mulheres, pessoas mais velhas e vindas de um ambiente cultural sem nenhuma experiência prévia de educação superior e levou à proliferação de cursos e carreiras que tratavam de copiar, ainda que de maneira imperfeita, os modelos e os benefícios das profissões estabelecidas. **O resultado foi a inflação profissional, a desvalorização dos títulos e a desmoralização de muitas das práticas e rituais que caracterizavam o ciclo de vida nas academias.** Para esse estrato, a crise da universidade brasileira é sobretudo a crise das profissões liberais clássicas, e é desse ponto de vista que sua liderança mais representativa se preocupa e se interessa por sua avaliação. (SCHWARTZMAN, 1992, p.13, grifa -se).

O quadro 1, na página a seguir, exprime a listagem dos alguns trabalhos da segunda semana acadêmica do IDJ.

Quadro 1 – Relação de alguns trabalhos da II Semana Acadêmica do IDJ

ÁREA	TEMA DO TRABALHO
Educação Física	A importância da Atividade Física na Prevenção da Obesidade Infanto-Juvenil na Escola de Ensino Fundamental e Médio Polivalente Modelo de Fortaleza
Pedagogia	A importância da família no processo do acompanhamento da aprendizagem da criança
Pedagogia	Criatividade com Biscuit: relato de experiência com adolescentes em situação de rua
História	Pro jovem urbano: políticas públicas e inclusão social de jovens
	Inclusão sócio familiar e apoio a meninas de 5 a 10 anos vítimas de abandono, violência e abuso sexual
Pedagogia	Influência na tomada de decisão dos estudantes de escola profissional em técnico têxtil. Uma realidade desde a experiência do estágio ao ingresso na universidade em 2013.
Pedagogia	O esporte como fator de inclusão educacional e social: o caso da escola de bodyboarding do titanzinho
Educação Física	O esporte e cidadania: a importância da atividade física no combate às drogas na E. E. F. M. Irmão Urbano Gonzales Rodrigues
Matemática	O uso das mídias no ensino de matemática
Pedagogia	Promovendo a saúde mental através de ações acadêmicas
Gestão de Recursos Humanos	A inserção do jovem aprendiz no mercado de trabalho
Gestão de Recursos Humanos	Projeto pratique aprendizagem: experiência e formação
Biologia	Relação professor/aluno: a afetividade como recurso mediador do ensino
Pedagogia	Narrando o passado, reinventando histórias: a memória entre o moderno e o arcaico (Cascavel-Ce)
Biologia	O ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental: avanços e desafios
	Projeto Escola Aberta
Biologia	As atividades práticas no ensino de ciências como ferramenta do processo de ensino-aprendizagem- Cascavel-Ce
Biologia	A tecnologia como ferramenta indispensável para o processo de ensino de biologia na escola de ensino médio Ana Facó no município de Beberibe

Fonte: elaboração própria, 2018.

No que se refere a atuação docente (do professor universitário e do estagiário em campo), a qual cabe o papel de mediar, incentivar, estimular e potencializar o conhecimento, são todos que se empenham dessa maneira? Ou muitos ainda se veem fechados aos modelos criados em sua prática educativa, concebendo como o mais completo e perfeito, e o reflexo disso seria evidente no resultado das avaliações propriamente ditas? Tal como Luckesi (2003, 2005, 2011) se posiciona, vivem-se e fazem-se exames e não avaliação; e o pior: àqueles ainda vinculados ao *Ratio atque Studiorum Societatis Jesus*, publicada em 1599. E isto não diz respeito somente às escolas, mas às universidades também (GATTI, 2013). Vejam-se o que é incumbido ao docente, de acordo com a LDB 9394/96, mas ainda é *desejo fundante nesse percurso desejado*:

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

- I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

- IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

De todas essas exigências, poucas são cumpridas, estudadas, ou, pelo menos, lidas com algum entendimento. Daí a necessidade de reaver isto neste estudo. Por exemplo, reflita-se sobre o inciso II.

Na realidade do ensino-aprendizagem na Educação Física escolar, em que houve o acompanhamento de dois anos de prática docente, em disciplinas de estágio supervisionado (SILVA et al, 2015)², em turmas de graduação, algumas representações colhidas merecem destaque e que não mudaram. Tanto é assim desde a formação básica da autora desta tese, a respeito da realidade da Educação Física em escolas do município/estado/particular: 1 – falta de planejamento na maioria das escolas, ou seja, plano de aula quase inexistente; 2 – pouca ou nenhuma frequência nas reuniões de professores; 3 – ausência de projetos; 4 – aulas sem fins pedagógicos, ou seja, a existência do “rola bola” quase que em unanimidade; 5 – aulas voltadas para o rendimento e/ou aptidão física, enfatizando o aspecto piramidal; 6 – professores de sendo colocados como fiscais de provas ou invés de efetivarem as próprias avaliações; 7 – pedagogos ministrando aulas de recreação na educação infantil; 8 – materiais educativos trancados na sala de esportes impedidos de uso; 9 – desconhecimento da teoria educacional que implementam/reproduzem; 10 – alunos que não fazem a aula de educação física.

No Ensino Superior diversos alunos chegam com essa visão e com estas representações. Alguns problematizam e tentam transformar por meio de projetos vivenciais, mas outros desacreditam e optam pelo descaso ou mesmo para a reprodução; alguns até mesmo escolhem a área por pensarem em ser fácil o exercício da profissão. Muitos sentem dificuldades nessa elaboração e, mesmo com orientação pedagógica, que possibilitam a criar e definir suas escolhas, infelizmente, não dão continuidade, mesmo com projetos vivenciais (ver quadro 2) convenientes e oportunos, como foi dito. Então, onde estaria de fato o problema? Como resolver?

² Ver artigo publicado na revista *Educação e Linguagem* da FVJ edição 2015.1, intitulado “A importância do estágio supervisionado na formação profissional de estudantes de educação física: um relato de experiência”. ISSN: 2359-277X

A formação do professor é um processo que não acontece, inicialmente, em situação acadêmica (na universidade), mas sim, enquanto se é aluno da escola básica. O professor é um dos únicos profissionais que já está inserido em seu ambiente de trabalho há, pelo menos, 10 anos, nos bancos escolares (OLIVEIRA et al, 2017, p.68).

Quadro 2 – Temas de alguns projetos desenvolvidos nas disciplinas Estágio Supervisionado II e III de uma turma de graduação em Educação Física (período noturno).

TEMA DE PROJETO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	TEMA DE PROJETO PARA O ENSINO MÉDIO
Esporte na escola: vivenciando dentro do ambiente escolar	escolar voltado para os jogos lúdicos
Dança como meio de esporte, lazer e saúde	Pilates de solo como possibilidade de inovação na escolar no ensino médio
A psicomotricidade e o desenvolvimento infantil	Inclusão
Recreação escolar: fundamental i	Esportes olímpicos integrando a ludicidade
Projeto de intervenção com jogos esportivos no ensino fundamental i	Intervenção com jogos esportivos no ensino fundamental
Vôlei: mudando a rotina	Treinamento funcional na escola deputado Cavalcante Irapuã Pinheiro
A cultura de jogos e brincadeiras populares e o desenvolvimento infantil	Projeto de intervenção com jogos esportivos no ensino médio: futsal
A escolar e os esportes coletivos	A na escola: como influenciadora na formação de adolescentes do ensino médio
Corrida de orientação na escola	Construindo o caráter
Futebol	Corrida de orientação
Atividades recreativas	Handebol na escola
Lúdico: a importância para o desenvolvimento e aprendizagem da criança	Avaliação física
Estágio supervisionado no ensino infantil	Treinamento funcional
Jogos recreativos nas aulas de educação física	Jogos populares incluído nos esportes
Corrida de orientação: é brincando que se aprende	Futsal para o ensino médio
O brincar no desenvolvimento da criança	Jogos lúdicos
Minivoleibol no ensino fundamental	Jogos cooperativos no ensino médio
Recreação em ação: comunidade e escola	Futebol
Relatório de estágio supervisionado	Atletismo: esporte base
Atletismo: esporte base	Futebol de salão na escola: padrão A.M.F.
Resgatando as cantigas e brincadeiras de roda no fundamental i do colégio da polícia militar general Edgar Facó	Danças nordestinas na escola
Basquetebol feminino	Basquetebol feminino
Handebol na escola: troque os pés pelas mãos	O Karatê no ambiente escolar
Jovens, geração saúde contra a violência	Jovens, geração saúde contra a violência
Socializar e incluir todos na prática esportiva	Taichichuan nas escolas no terceiro ano do ensino médio: como atividade corporal nos três aspectos mente, corpo, alma
Danças nordestinas na escola	Jogos e brincadeiras nas aulas de educação física
A importância da psicomotricidade para a educação infantil	Mini-volei no ensino médio
Basquete para o ensino fundamental i	Vôlei: mudando a rotina na escola
Brincando na escola	Jogos olímpicos
Arremesso de peso: um esporte de peso	Natação no ambiente escolar: estratégia de ensino para o desenvolvimento psicomotor

Fonte: Adaptado de SILVA et al, 2015.

Em relação à última representação (10 – alunos que não fazem a aula de Educação Física) contudo, se permite pensar a respeito da facultatividade da prática, quase que inteiramente corriqueira, e com justificativas que contrapõem o que especifica a lei, por

exemplo: ciclos menstruais, prática de academia, indisposição, estudar para o vestibular ou para uma prova de olimpíada, não ter direito à merenda escolar quando as aulas são no contra turno, distância etc. Realmente, muitos se sentem desmotivados para as aulas de Educação Física. E, ainda, há quem espere por ela ansiosamente, isto é, esperam, na verdade, é pelo “racha”, o qual já é quase que cultural; essa visão também é incorporada por alguns professores, gestores e integrantes da comunidade. Daí muitos profissionais enfrentam dificuldades em introduzir conteúdos relativos à própria disciplina, isto é, àqueles que tentam aos menos implementá-la de fato. Pergunta: tornar os encontros mais atrativos, sem a compreensão da importância dessa disciplina por parte de professores/gestores de um lugar, garantiria, ao menos, a frequência mínima quando destinada ao contraturno em algumas realidades? Realizar um duplo trabalho (ir ao turno deles após ministrar as aulas no contra turno) na escola, procurado garantir chegar aos educados os conteúdos que estão sendo trabalhados interrompendo a aula de alguns professores, mesmo com o apoio da coordenação local, é correto? Seria ainda essa disciplina na escola, nessa atual conjuntura, tão desnecessária que ninguém possa dar a real importância? É necessário, pois, articular compromisso, formação e engajamento permanentes, inclusive pelos gestores de um lugar. O que a LDB assegura para esse tipo de situação é:

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos. [\(Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

§ 3º **A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica**, sendo sua prática facultativa ao aluno: [\(Redação dada pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\)](#)

I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas; [\(Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\)](#)

II – maior de trinta anos de idade; [\(Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\)](#)

III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física; [\(Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\)](#)

IV – amparado pelo [Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969](#); [\(Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\)](#)

V – [\(VETADO\)](#) [\(Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\)](#)

VI – que tenha prole. [\(Incluído pela Lei nº 10.793, de 1º.12.2003\).](#)

Apesar da realidade em alguns espaços ser outra, contudo, somente nestas circunstâncias o ensino da Educação Física se faz facultativo. Muitos deixam, no entanto, de fazer a aula, desconsiderando-a como uma disciplina escolar, atitudes, às vezes, estimuladas pelo próprio docente, fora outras dificuldades que não somente os estagiários, mas os próprios

profissionais da área passam em seus ambientes de trabalho. Infelizmente, há atitudes indevidas de alunos que são apoiadas até mesmo pelo núcleo gestor de um lugar (SILVA et al, 2018).

Quadro 3 - Principais dificuldades enfrentadas pelos alunos no estágio supervisionado do ensino fundamental II

Principais dificuldades enfrentadas pelos alunos na intervenção dos projetos no estágio
<ol style="list-style-type: none"> 1. Não viu diferença entre os dois estágios; quadra em péssimo estado e poucos materiais; 2. Regime militar imposto impediu algumas práticas; 3. Práticas feitas em um terreno improvisado; 4. Teve medo de chegar junto ao aluno por conta da faixa etária e de ser uma escola pública e daí não pedia os alunos para participarem, eles vinham voluntariamente; 5. A aula acontecia no pátio da escola; 6. Valorização da aula teórica e descaso da aula prática e muitas faltas; 7. “Rola bola”; 8. “Nível de educação” dos alunos na escola pública; 9. Aulas feitas debaixo da mangueira; 10. Estágio tido como o primeiro emprego, pois ficou sem o professor da escola; 11. Dificuldades de desenvolver o estágio por conta do emprego; 12. Preconceito enfrentado por conta de posicionamento religioso; 13. Falta de motivação e futsal como esporte predominante; 14. Mudança de dias de aula sem comunicar o professor, 15. Aparelhos eletrônicos e relacionamentos atrapalharam as aulas; 16. Falta de interação, respeito e pouca motivação para o trabalho em equipe; 17. Contato com os alunos minimizou um pouco as dificuldades; 18. Pouca aceitação dos alunos com a dança por conta da semana cultural; 19. Violência na escola (homicídios e pichações).

Fonte: SILVA et al., 2015.

Depreendem-se do quadro 3, supra citado, e o 3A, as dificuldades vivenciadas pelos docentes e alunos da disciplina Educação Física no Ensino Fundamental nas escolas objeto de estudo do estágio supervisionado.

Quadro 3A – Dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante o estágio: algumas incidências em campo

1. Falta de apoio da direção da escola: estágio, espaço, materiais; falta de verba.	9. Estrutura da quadra possibilita acidentes.	17. Alunos não têm avaliação.
2. Espaço físico inadequado para práticas como atletismo, dentre outras.	10. Desinteresse dos alunos da escola em participar das atividades por conta do trabalho.	18. Professor não promove atividades que os alunos possam interagir.
3. Não ter horário na grade curricular e quando tem ainda é o último; horários incompatíveis.	11. Alto índice de violência nas imediações da escola.	19. Tempo em conciliar o estágio com o trabalho e o restante de disciplinas na faculdade.
4. Falta de incentivo de outros profissionais.	12. Professor não tem domínio com os alunos.	20. Algumas faltas da professora por conta de doença.
5. Falta de equipamentos por aluno.	13. Professor só trabalha conteúdos nas aulas teóricas.	21. Não ter conseguido desenvolver o projeto algumas vezes por coincidir com o período de provas e festas comemorativas na escola.
6. Conciliação de horário com os professores.	14. As meninas nunca têm aula prática; os meninos só brincam o futsal.	22. Quadra ocupada com outros eventos.
7. Não ter sido disponibilizado as 30 horas para realizar o projeto.	15. Alunos não têm disciplina na sala de aula.	23. Falta de cooperação dos alunos.
8. Evasão	16. O professor não tem planejamento escolar.	24. A localização da escola dificulta o acesso dos alunos.

Fonte: SILVA et al, 2015.

A seguir, mais dois artigos previstos na LDB 9394/96 que, na prática, ainda falta amadurecimento acerca da inclusão destes no planejamento em contraponto à adesão a modelos genéricos nos planos de ensino e no processo de orientação no que tange à formação profissional (antes, durante e depois da graduação).

Art. 27. Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes:

- I - a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- II - consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento;
- III - orientação para o trabalho;
- IV - promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

- I - conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- II - organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- III - adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Daí, que tipo de Educação Física se querer? E, insistindo, para refletir, se conhecer, de fato, como acontece a Educação Física escolar nos espaços pedagógicos? Como

efetivar uma mudança relevante e significativa na sociedade por meio do papel social que a Educação Física pode ensinar aos envolvidos (BNCC, 2016)? É possível que o posicionamento docente, vinculado, muitas vezes, ao descaso ou ao treinamento exacerbado/rendimento padronizado seja eliminado/extinto do ambiente educativo? Como o professor de Educação Física realmente é compreendido na escola em que trabalha?

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

I - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

A desvinculação da teoria e da prática (TARDIF; LESSARD, 2014), de imperar um modelo colonializante, é fato, e, conseqüentemente, isso repercute na avaliação (SALGADO; VIANA, 2017). Até quando, porém, isso será sustentado? Tendo tais finalidades discriminadas, a seguir, fica evidente uma saída que seja, para os graduandos/graduados que desejam alcançar ou construir algum conhecimento. Nem todos os docentes, no entanto, se mostram disponíveis e abandonam, de fato, o educando, que vai a campo sem um projeto coerente sequer. E esse mesmo educando, quando se forma, muitas vezes, reproduz uma realidade da qual ele mesmo discorda, pela mediação mal vivida. O resultado disso é que “[...] os professores de Educação Física ainda enfrentam problemas no que se refere à compreensão dos conhecimentos específicos da área como componente curricular e suas possibilidades de desenvolvimento sequencial ao longo dos anos escolares”. (OLIVEIRA et al, 2018, p.33).

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

São todas as realidades institucionais em que os professores trabalham, de fato, suscitando nos alunos o desejo pela pesquisa, pela investigação científica, pela difusão de conquistas? Existem condições para isso? Este paradoxo não poderia existir na licenciatura ou

mesmo em qualquer curso, pois isto abriria espaço para ratificar o alimento da “ignorância popular” e contribuir para o surgimento da “ignorância profissional”, permitindo-se empregar práticas infundadas e mal compreendidas, distanciando-se cada vez mais da *superação da contradição* e caindo em armadilhas que levam às sete deficiências da aprendizagem (SENGE, 2006).

É interessante reproduzir aqui uma passagem da figura paradigmática do liberalismo brasileiro, o advogado baiano Rui Barbosa: ao nosso ver a chave misteriosa das desgraças que nos afligem é esta, e somente esta: a ignorância popular, mãe da servilidade e da miséria. Eis a grande ameaça contra a existência constitucional e livre da nação; eis o formidável amigo intestino, que se asila nas entranhas do país. (GUIRALDELLI, 1988, p.22).

Daí, conhecer de fato o universo que abrange a Educação Física, a realidade local, os estudantes, criar planos que denotem relevância social e cumprir pedagogicamente os princípios de inclusão, alteridade e diversidade que os PCN's orientam para o processo formativo de ensino aprendizagem, além de explorar de fato a cultura corporal/informacional que a define e sistematicamente vivenciar os pilares da educação (*saber fazer – saber conhecer – saber ser – saber conviver*) seja em qualquer abordagem pedagógica escolhida, de fato, a disciplina terá sentido na escola/ na universidade pelo menos para iniciar uma *práxis* educacional crítica; “[...] o trabalhador precisa encontrar um equilíbrio entre o que ele pode fazer e o que precisa fazer. A perda desse equilíbrio leva ao esgotamento profissional ou ainda à indiferença e ao abandono da parte burocrática, e o ator se refugia em seus papéis codificados e recusa-se a ir além deles”. (TARFID; LESSARD, 2014, p.282, 283).

O processo de ensino e aprendizagem em Educação Física, portanto, não se restringe ao simples exercício de certas habilidades e destrezas, mas sim de capacitar o indivíduo a refletir sobre suas possibilidades corporais e, com autonomia, exercê-las de maneira social e culturalmente significativa e adequada (PCN – ENSINO FUNDAMENTAL I, Educação Física, p.27) .

É necessário visualizar com nitidez os diversos caminhos que se estabelecem entre os sujeitos da aprendizagem e os objetos de ensino. E nesse sentido, precisar com clareza as relações entre o que, para quem, e como se ensina e se aprende a cultura corporal do movimento na escola. (...) Propõem-se, ainda, a inclusão de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais relativos aos próprios processos de aprendizagem, visando a construção de uma autonomia para aprender a aprender (PCN – ENSINO FUNDAMENTAL II, Educação Física, p.45).

A Educação Física precisa buscar sua identidade como área de estudo fundamental para compreensão e entendimento do ser humano, enquanto produtor de cultura. (...) Somente um plano de trabalho bem elaborado e assim desenvolvido pode possibilitar o processo de avaliação dos alunos e do próprio trabalho. É essa postura – de compromisso com o trabalho desenvolvido – que eleva a auto-imagem do professor e, em última instância, encaminha-o à realização profissional. (PCN – ENSINO MÉDIO, Educação Física, p. 34,35).

3 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS AO ENSINO CRÍTICO E EMANCIPATÓRIO, SEGUNDO APPLE, KUNZ E COLETIVO DE AUTORES

Apple (1999) assegura que a Educação não é um empreendimento neutro, pois o educador está implicado de modo consciente ou não, em um ato político, fatos que viabilizam e controlam a vida cultural, pois muitas dessas práticas, porventura infundadas, descontextualizadas, mal planejadas, mal dirigidas e mal organizadas, permitem o controle social, sem que os grupos dominantes tenham de recorrer a mecanismos declarados de dominação, ou seja, sem o mínimo esforço (reforçam) o controle social (é reforçado) em prol de seus interesses.

[...] apesar de as escolas servirem, na realidade, os interesses de muitos, e isto não deveria ser negado, ao mesmo tempo, por outro lado, empiricamente também parecem atuar como poderosos agentes na reprodução econômica e cultural das relações de classe numa sociedade estratificada como a nossa. (...) Não se trata simplesmente de que o sistema econômico “produz” categorias e estruturas de sentimento que saturam o dia-a-dia. A acrescentar a isso, deve existir um determinado grupo de “intelectuais” que aplicam e conferem legitimidade à categorias, fazendo com que as formas ideológicas pareçam neutras (APPLE, 1999, pp. 31, 34, 35)

De acordo com Rossi (1980, p.41), “[...] os meios ideológicos têm grande importância no processo de manutenção da exploração”. Vale ressaltar, ainda, a questão do currículo oculto, não absolutamente oculto, de fato, mas oprimido, em função do sistema desarticulado que vive a escola/universidade. Exemplos são debates sobre etnia, raça/cor, gênero, sexualidade, religião etc., que quase não se fazem.

[...] a tradição seletiva prescreve que não ensinemos, ou irá seletivamente reinterpretar (e, portanto, posteriormente ignorará) a verdadeira história da classe operária ou história da mulher. No entanto, ensinamos a história das elites e a militar. Qualquer que seja a economia ensinada, será dominada por uma perspectiva que tem a sua origem na Federação Nacional das Indústrias, ou algo semelhante. E é difícil encontrarem-se informações honestas relacionadas com os países que se organizaram de acordo com princípios sociais alternativos. Naturalmente, estes são apenas uns dos poucos exemplos sobre o papel da escola na criação de um falso consenso (APPLE, 1999, p.30).

O Brasil é uma enorme herança africana em diversos sentidos, não apenas na música e na culinária. Mesmo na flora e fauna estão profundamente marcadas pela herança africana, devido aos produtos vindos da África em razão da nossa formação econômica. Em todas as áreas do conhecimento, a população de origem africana ofereceu mão de obra qualificada e treinada para o desenvolvimento econômico do país. Entretanto, esta dimensão do conhecimento africano é negligenciada, é omitida pela educação brasileira que procura associar os nossos valores sociais à tradição europeia. Não apenas associa os conhecimentos aos europeus de modo errôneo, mas menospreza os conhecimentos africanos dizendo que os africanos apenas trouxeram credíes. A omissão do conhecimento também gera desconhecimento, que gera e fortalece estereótipos, que por sua vez, fortalece a produção de marcas da suposta

inferioridade cultural, consolidando o pensamento racista naturalizado como coisa sem importância. (CUNHA JÚNIOR apud OLIVEIRA et al, 2011, p.72).

Acentuam que as discussões sobre a área do currículo têm origem no terreno do controle social, na época da industrialização, no século XIX, com Bobitt, buscando efetivar e preservar os privilégios sociais da classe dominante, “educando” o operário a fim de garantir substancialmente a produtividade do trabalho. De acordo com Rossi (1943, p.39), “[...] a dominação persiste, todavia, embora tenha de ser adaptada a novas circunstâncias, cada vez menos explícitas e mais sofisticadas”.

No sentido etimológico a palavra currículo vem do latim *curriculum*, que quer dizer: pista de corrida. O que se pode ser entendido como o caminho de aprendizagens que devemos percorrer ao longo da vida, incluindo não somente os saberes, adquiridos geralmente na escola, mas também na cultura, na estética, na política, na religião, etc. A palavra currículo com atribuição de formação profissional surgiu somente no início do século XX nos EUA com a publicação do livro *The Curriculum*, de Bobitt, em 1918. O significado que esta palavra adquiriu naquele contexto está relacionado à sociedade de produção que se preparava para dar conta da formação massificada dos operários para o trabalho nas fábricas. A escola de massa incorporou o termo currículo, como também muitas outras expressões e estruturas administrativas do modelo de produção da fábrica. A partir de então, se expressa com essa palavra à preocupação com o “que” e o “como” ensinar para alcançar determinados objetivos formativos junto aos educandos. (SOUZA; SILVERIO apud OLIVEIRA et al, 2011, p.23).

No ensino da Educação Física, não se tem um currículo fixado, estruturado, mas orientações, conforme direcionam os PCN’s. Isto deve ser explorado nas universidades e vivido de fato na escola em sua plenitude, buscando incorporar ainda, os temas transversais de modo inter ou transdisciplinar. Daí alguns aspectos surgem, conforme Apple, que merecem destaque e o exercício da crítica e autocrítica por parte dos educadores:

- 1- os professores não têm assegurado o pleno conhecimento do novo currículo antes de sua implementação;
- 2- Muitos professores não têm uma posição crítica em relação ao currículo oculto e ao próprio currículo que segue;
- 3- Inúmeros professores não têm uma posição crítica dos direitos dos grupos oprimidos na sociedade;
- 4- Os currículos não são voltados para a transformação social, tendo em vista formar um cidadão consciente, crítico e participante;
- 5- Os currículos excluem os valores culturais e históricos presentes no cotidiano.

Enfim, Apple (1999) ainda sublinha a ideia de que as escolas controlam o conhecimento, por meio de uma linguagem e estrutura que contribui para a legitimação de uma educação que está a favor da diferenciação e ascensão de uma classe. Daí, incorpora a seleção, num falso consenso, do que e como deve ser ensinado (ou não). Assim, como traz subliminarmente um aspecto claro de hegemonia, segue uma ideia do próprio Apple (1999, p.26): “[...] como é que a hegemonia age para “saturar” a nossa própria consciência, de forma que o mundo educacional, econômico e social que observamos e com o qual interagimos, e as interpretações apoiadas no senso comum que nele colocamos, se torna o mundo *tout court*, o único mundo”.

Mas é necessário impedir até mesmo a consciência, no explorado, de sua própria exploração. A hegemonia da classe dominante, como vimos, estende-se aos meios de inculcação ideológica – as escolas, os meios de comunicação de massa, as igrejas e até a sociedade familiar – que veiculam a ideologia da classe dominante, inculcando nos dominados a aceitação de sua situação enquanto reforçam nos dominadores a certeza de seu predestinamento à direção e dominação das “massas”, do seu papel de “condotieri”. Os mecanismos sociais de repressão-inculcação são assim complementares e objetivam garantir a permanência das condições necessárias à continuidade e expansão das relações sociais de exploração. (ROSSI, 1980, p.40).

Nesse sentido, é mais do que uma necessidade discutir a cultura corporal da Educação Física na escola, seus avanços e suas possibilidades de maneira contextualizada. Com efeito, permite-se o professor se perguntar: qual seu papel na escola diante da infinidade de possibilidades de práticas na área? Com relação aos outros professores: como entendem como a Educação Física pode contribuir na formação global do educando? Além disso, é preciso compreender cada uma dessas práticas em suas especificidades e relacioná-la com o contexto, com os seres humanos ali presentes, que há uma maneira própria, subjetiva de potencializar, organizar, informatizar seus saberes. O que a pessoa pensa, sente, gesticula, isto é, o conhecimento tácito e explícito, deve ser levado em consideração, tanto pelos professores como pelos alunos. Assim, a aula, o encontro pedagógico, deve ser rico e construtivo, se deve atribuir a consciência crítica de uma construção coletiva e plena de possibilidades de ideias, conhecimentos e saberes em seus aspectos multidimensionais. O ensino da Educação Física é pleno de sentido, pois, segundo a figura 2 é vasto o universo de conteúdos que a contemplam.

Figura 2 – Algumas áreas/conteúdos que contemplam o universo da Educação Física



Fonte: elaboração própria com base em arquivos compartilhados entre professores, 2018. Adaptado de FIGUEIREDO, J. B. A. (2010); BRASIL. MEC (1997,1998,2000).

Tenho afirmado em outros trabalhos que “cultura é o principal conceito para a educação física, porque todas as manifestações corporais humanas são geradas na dinâmica cultural, desde os primórdios da evolução até hoje, expressando-se diversificadamente e com significados próprios no contexto de grupos culturais específicos. O profissional de não atua sobre o corpo ou com o movimento em si, não trabalha com o esporte em si, não lida com a ginástica em si. Ele trata do ser humano nas suas manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humanos, historicamente definidos como jogo, esporte, dança, luta e ginástica. O que irá definir se uma ação corporal é digna de trato pedagógico pela é a própria consideração e análise desta expressão na dinâmica cultural específica o contexto onde se realiza. (DAOLIO, 2004, p.9).

De efeito, para promover o ensino-aprendizagem da Educação Física seja na universidade ou na escola básica ou espaços educacionais gerais deve-se levar em consideração a contextualização permeada pelo conceito de cultura e cultura corporal com suporte em elementos psicológicos, fisiológicos, sociais, políticos, pessoais, emocionais de modo não estratificado, além do caráter técnico-corporal primário e secundário, tudo isso atrelado a um ponto de vista individual e coletivo. Há que levar em consideração as experiências de vida das pessoas e seus saberes para que o conhecimento possa ser feito com significado. Trata-se de uma competição, tal como é vista nos esportes, na vida diária, no trabalho, não seja reproduzida como uma disputa entre rivais, mas como atividade que

signifique um momento de partilha, de dividir algo com alguém. Assim, permite que o conhecimento seja efetivado nas relações e que o diálogo seja um instrumento significativo nessa tarefa, acompanhado de alteridade nessa construção coletiva.

“A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática Ativismo”. (FREIRE, 1996, p.22). Assim, Teoria e Prática são duas palavras que precisam estar interconectadas/interligadas nos processos de ensino-aprendizagem, desta maneira o professor necessita de domínio da vivência crítica e emancipatória de que dispõe e de vivenciar em seus atributos técnicos específicos e sua capacidade de articulação entre o que é estudado e o que vive (realidade concreta), vinculado a um suporte teórico que permita uma interpretação coerente da realidade, sem possíveis manipulações. Daí, como efetivar uma mudança significativa na sociedade por meio do papel social que a tem atrelada às diversas abordagens pedagógicas ou mais especificamente às abordagens crítico-superadora e emancipatória? Como aderir a uma leitura de mundo inter/transdisciplinar na metodologia de ensino-aprendizagem escolhida estrategicamente no cenário educativo a qual se vive? Como perceber as mudanças necessárias na prática docente? Como está ocorrendo de fato o compromisso didático, a fim de evitar a evasão e a dispersão?

A transformação do ser humano nas aulas de Educação Física, a atenção ao aluno de corpo presente, mas ausente as relações, se tornará possível mediante práticas inclusivas que busquem desenvolver a consciência de ser e estar no mundo, potencializadas pela busca e criação refletida de atitudes que atuam diretamente no modo de ser, ampliando possibilidades e a formação de seres humanos melhores. Um olhar atento, pois, à cultura corporal e informacional!

O currículo capaz de dar conta de uma reflexão pedagógica ampliada e comprometida com os interesses das camadas populares tem como eixo a constatação, a interpretação, a compreensão e a explicação da realidade social complexa e contraditória. Isso vai exigir uma organização curricular em outros moldes, de forma desenvolver uma outra lógica sobre a realidade, a lógica dialética, com a qual o aluno seja capaz de fazer uma outra leitura. Nesta outra forma de organização curricular se questiona o objeto de cada disciplina ou matéria curricular e coloca-se em destaque a função social de cada uma delas no currículo/ Busca situar a sua contribuição particular para explicação da realidade social e natural no nível do pensamento/reflexão do aluno. Isso porque o conhecimento matemático, geográfico, artístico, histórico, linguístico, biológico ou corporal expressa particularmente uma determinada dimensão da “realidade” e não a sua totalidade. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.17).

Assim, para um efeito real do conhecimento, possibilitando explorar o conhecimento dos alunos do Instituto do José de Educação e Cultura, sobre o universo que

contempla a cultura corporal via abordagem crítico-superadora no ensino da Educação Física, pois se conhece sua importância, foi potencializada a leitura do Coletivo de Autores e daí, mediante discussões dialógicas e debate orientado, construiu-se uma escala de opinião composta por 23 itens (quadro 4).

O estudo foi enviado para o XX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIFOR, em 2015, intitulado “A escolar via cultura corporal: concepções de graduandos de Educação Física”. E, para ressaltá-lo, com nota (8,8) na escala de opinião, os sujeitos da pesquisa avaliaram com boa aceitação a importância da utilização desta metodologia no ensino da Educação Física Escolar. Assim, percebe-se que, no futuro, esperam-se grandes mudanças na realidade pedagógica na Educação Básica por estes estudantes. Ficou obscuro, e possível de ampliação para o estudo, o conhecimento acerca dos fatores que regem tal importância na opinião dos educandos, que posteriormente será investigada e publicada, mas a mudança segue no caminho.

Quadro 4 – Escala de opinião sobre a prática da escolar via abordagem crítico-superadora

1. A educação e o esporte quando trabalhados conjuntamente, de forma crítico-reflexiva, preparam a criança, o adolescente e o adulto para a vida em sociedade.
2. A dança é considerada uma expressão representativa de diversos aspectos da vida humana. Ela possibilita à pessoa transmitir/compartilhar sentimentos, emoções dentro de uma esfera religiosa trabalhista, cultural, hábitos, saúde e de combate.
3. A ginástica é a arte de executar o corpo em atividade como corrida, saltos, lançamentos e lutas.
4. A faz bem a saúde do corpo e da alma e possibilita a execução de movimentos corporais naturais e corretos na vida diária.
5. O jogo satisfaz a necessidade das crianças, dos jovens e dos adultos quando eles são envolvidos nas escolhas e nas decisões.
6. Errar faz parte da aprendizagem e ajuda a construir novos conhecimentos e habilidades. Por isso, o educando não deve ser castigado ao cometer erros.
7. Avaliar os alunos durante seu desenvolvimento ajuda a motivá-los a buscar sempre melhoras no seu desempenho.
8. Uma boa aula depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.
9. O professor deve avaliar as condições físicas e individuais de cada aluno.
10. Atividades em grupo são de imensa importância, pois trabalha e potencializa a interação social e cultural entre os envolvidos.
11. Através da escolar o professor poderá potencializar um trabalho pedagógico que promova a capacidade física do educando (habilidade de realizar as atividades do dia a dia).
12. O exercício físico e esportivo ajuda no bom condicionamento físico e mental do educando, desde que trabalhado de forma crítica e reflexiva.
13. Através da escolar o professor poderá desenvolver no educando as capacidades físicas e cognitivas essenciais através da vivência dos elementos da cultura corporal do movimento.
14. Através do trabalho com a cultura corporal, isto é, a expressão corporal, uma linguagem, um conhecimento universal, patrimônio da humanidade, que precisa ser igualmente transmitido e assimilado, o educando compreenderá o cenário e o contexto histórico que envolve suas condições na sociedade.

15. Através do trabalho com a cultura corporal, estimulada e potencializada, de forma crítica e reflexiva, o educando permitirá conhecer a si mesmo.
16. Através do conhecimento do próprio corpo, da própria realidade, o educando se permitirá cuidar da sociedade.
17. A deve trabalhar na escola de forma expressiva, crítica e reflexiva a ginástica, a dança, os jogos, os esportes e as lutas.
18. Através do trabalho com a cultura corporal do movimento o educando compreenderá que energia física se transforma em força de trabalho, mas conseguirá ir além do que a própria definição do ato de executar.
19. A escolar faz com que o educando tenha um maior controle corporal e supere seus limites com saúde.
20. O desprazer do professor contribui para a evasão dos educandos nas aulas de educação física.
21. A autoridade do professor (como único detentor do saber) impede os educandos de expressarem suas ideias.
22. A avaliação do processo de ensino-aprendizagem é muito mais do que simplesmente aplicar testes, levantar medidas, selecionar e classificar alunos.
23. O papel do professor de na escola deve ser dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permitir recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.

Fonte: elaborada em parcerias com educandos durante encontros pedagógicos, 2015.

3.1 Resgate dos princípios curriculares à luz do coletivo de autores: problematizar a Educação Superior para a transformação didático-pedagógica

Os conteúdos pedagógicos no currículo da graduação em estão fechados em um aberto universo que denota o conhecimento. Não custa, porém, chamar atenção aos princípios apontados pelo Coletivo de Autores (1992), a fim de revê-los com maior cuidado em sala de aula, possibilitando aos graduandos ampliarem a leitura de mundo acerca do vivido. Então, para a seleção dos conteúdos, veem os seguintes princípios:

- I “Relevância social do conteúdo” que implica em compreender o sentido e o significado do mesmo para a reflexão pedagógica escolar (p.19).
- II “Contemporaneidade do conteúdo” (p.19) que visa garantir aos educandos informações atualizadas sobre o que está sendo estudado.
- III “Adequação às possibilidades sócio cognoscitivas” do aluno a fim de “adequar o conteúdo à capacidade cognitiva e à prática social do aluno, ao seu próprio conhecimento e às suas possibilidades enquanto sujeito histórico” (p.20).
- IV “Simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade” onde os “conteúdos de ensino são organizados e apresentados aos alunos de maneira simultânea” (p.20). Neste princípio procura-se romper com o “etapismo”, ou seja, do

conhecimento sendo visto por etapas. Por exemplo, estudar a água no primeiro ano, a terra no segundo e assim por diante, quando para a aquisição do conhecimento isto é extremamente inconveniente.

- V “Provisoriedade do conhecimento” (p.21) neste procura-se desenvolver “a noção de historicidade retrazendo-o desde a sua gênese, para que este aluno se perceba enquanto sujeito histórico”.

3.2 Leitura necessária a respeito do esporte praticado na escola

A instituição esportiva é bem atraente no contexto escolar, todavia, a Educação Física passou a ser confundida com os códigos dessa instituição e, principalmente, com o esporte de alto rendimento. Como afirma Kunz (1991), o sentido/significado desenvolvido e adquirido pelas atividades do movimento humano nas aulas de Educação Física apenas privilegia o aumento do rendimento do movimento humano.

Por um longo período, a Educação Física limitou-se a abordar o conteúdo dos esportes dentro do sistema esportivo normatizado. Então, as aulas passaram a serem excludentes, ao selecionar apenas aqueles que tinham melhor habilidade esportiva. Esses acabavam se submetendo a desgastantes treinamentos técnicos especializados, exigidos para melhorar a performance, diminuindo, assim, seu repertório de ofertas em relação a outras modalidades esportivas para apenas uma.

“Situação idêntica à da população marginalizada, pobre e oprimida, para a qual a sociedade é anti-democrática, anti-dialógica e não permite a sua participação na maioria dos acontecimentos sociais, acontece com alguns alunos - independente de classe social - numa aula de tradicional que é igualmente anti-democrática, anti-dialógica e restringe a uma minoria, a participação bem-sucedida no acontecimento da aula”. (KUNZ, 1991, p.132).

A Educação Física, durante os últimos 25 anos, foi muito criticada, passando por transformações e, nesse período, outras concepções de ensino foram sendo elaboradas, contrapondo a hegemonia do modelo técnico-esportivo e ao ensino diretivo dada pela supervalorização da racionalidade técnica nas aulas. Foi o esporte para todos (EPT), pois foi um dos primeiros movimentos em curso como alternativa ao esporte de alto nível, buscando a democratização das práticas esportivas e o despertar do interesse às atividades físicas. (CAVALCANTI,1984).

O EPT trouxe muitas contribuições à discussão crítica, influenciando também a produção teórica de modo reflexivo a respeito dos códigos da instituição esportiva. “Não é o esporte que faz o homem, mas o homem que faz o esporte, ele determina o que, como, onde, quando, por quanto tempo, com quem, sob que regras, com que objetivos, sob que condições o pratica”. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.38).

Sobre os princípios da Pedagogia Humanista de que trata a Educação Física, na obra “*Humanista*” de Vitor Marinho de Oliveira (1985), se propõe o ensino não-diretivo - a abordagem técnico-esportiva é fortemente marcada pelo ensino diretivo - valorizando o processo de ensino. Esse movimento também contribuiu para a Educação Física, trazendo reflexões críticas acerca da pedagogia tradicional em curso corrente nas aulas. É, atualmente, bastante discutida nas universidades, embora a prática pedagógica apreendida de relatos dos estudantes que vão a campo seja entristecedora.

Os princípios da concepção humanista se manifestam na valorização de uma aprendizagem significativa para o estudante, na atenção e estímulo do professor ao potencial criativo do aluno por via de métodos não-diretivos, no respeito à individualidade nos aspectos da maturidade motora, da capacidade de rendimento e do interesse dos educandos, na importância dada ao jogo como fator importante para desenvolver os aspectos psicomotores e afetivo-sociais e na medida em que são possibilitadas a espontaneidade e a liberdade dos alunos.

A teoria humanista na Educação Física transcende as concepções comportamentalistas tão em curso no ensino tradicional dos esportes, que se caracterizam pela ênfase dada à técnica, por via de repetições de exercícios fragmentados para o aperfeiçoamento do gesto técnico com o acompanhamento sempre diretivo do professor, coisificando e adestrando o aluno, não possibilitando a este a realização mais espontânea e motivadora nas atividades e negando também sem o espaço para intervir no sentido de propor ideias e criar modalidades de realização do exercício dado pelo professor.

Considera-se que o conhecimento em geral e, especificamente, o conhecimento histórico educacional configura um movimento que parte do todo caótico (síncrese) e atinge, por meio da abstração (análise) o todo concreto (síntese). Assim, o conhecimento que cabe à historiografia educacional produzir consiste em reconstruir, por meio das ferramentas conceituais (categorias) apropriadas, as relações reais que caracterizam a educação como um fenômeno concreto, isto é, como uma “rica totalidade de relações e determinações numerosas”. (SAVIANI, 2010, p.3).

O pensamento humanista traz grandes contribuições para a Educação Física escolar, principalmente ao considerar o aluno um ser holístico/complexo/humano com capacidades de pensar, descobrir e criar. Essa concepção, todavia, não pretende desenvolver a consciência crítico-reflexiva dos alunos como nas abordagens crítico-superadoras e crítico-emancipatórias. Daí a necessidade das ferramentas conceituais apropriadas, das representações da realidade, a fim de ampliar o conhecimento.

A teoria crítico-superadora tratada pelo Coletivo de Autores em *Metodologia do Ensino da Educação Física (1992)*, traz o conceito de cultura corporal, tema de conhecimento da Educação Física. Considera o esporte como prática social, que institucionaliza temas lúdicos da cultura corporal, propondo seu ensino de modo problematizador, reflexivo e dialógico, possibilitando adaptação à realidade social e cultural da comunidade resgatando os valores que privilegiam o coletivo sobre o individual, como solidariedade, respeito humano, a compreensão de que o jogo se faz “a dois”, e de que é diferente jogar “com” o companheiro e jogar “contra” o adversário.

A possibilidade de ensinar os esportes numa perspectiva que contraponha o modelo tradicional e técnico-esportivo é uma realidade já constatada, onde é, demonstrada a necessidade de uma conscientização dos acadêmicos e profissionais sobre a importância do debate crítico acerca do modelo técnico-esportivo, suas implicações para a Educação Física escolar e a importância de todos, que trabalham na instituição formal, tomarem conhecimento das novas propostas de ensino dos esportes.

Está no quadro 5, na página a seguir, a história extraída da obra de Lino Castellani Filho (1998, pp.57-60) a fim de ensinar reflexões sob o tema JOGOS INTERNOS.

Quadro 5 – História dos Jogos Internos.

“Uma olhadela para a folhinha pendurada na parede foi o bastante para que aquela sensação de “friozinho” na barriga se manifestasse. A tensão era grande. Durante meses, todas as atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física giraram em torno dos preparativos para a competição que agora se avizinhava.

Como que num piscar d’olhos, vieram à cabeça de Marcos cenas daqueles dias. Logo cedo, o correr na busca de um melhor condicionamento físico. Depois, e isso se repetiu por intermináveis dias, horas a fio, o trabalho com bola, na busca do aprimoramento técnico. Interessante, refletia ele, como o ‘jogar bola’, de que ele tanto gostava, havia se tornado ao longo daqueles dias, algo maçante, chato mesmo. O prazer de brincar com a bola, acariciá-la com os pés, cabeça, peito, havia cedido espaço à repetição exaustiva, mecânica, de ‘chutes a gol’ na busca de um rendimento esportivo, de uma melhor ‘performance’, que o fazia sentir-se como uma máquina, sem emoções, robotizando seus movimentos, estereotipando-os, vinculando-os aos padrões ‘normais’, cerceando sua capacidade de movimentar-se livre e criativamente.

Algo, porém, o incomodava. Não sabia bem o quê. Apenas sentia ser alguma coisa relacionada com a tristeza presente no olhar de Carlos, ansioso por jogar, mas que, por não o saber, não havia encontrado lugar na equipe e, assim como a maioria, buscava conformar-se em ser mero expectador.

Mas ainda não erra tudo. Incomodava-o também a sensação de participar de uma competição promovida na e pela sua escola, sem conhecer sequer os procedimentos adotados em sua organização. Era como se o vissem incapaz de organizar alguma coisa.

- Por que, pensava ele, nos nossos jogos, não pôde me envolver, em nenhum momento, em seus preparativos, apenas cabendo-me o papel de ... treinar, treinar, treinar, como que se todo o resto não me dissesse respeito? Ah! Que bom seria se ...

E assim pensando, adormeceu ... e sonhou ... Sonhou que todos na escola estavam não só se preparando para os jogos, mas também - e com que alegria - preparando os jogos. Para começar, na primeira reunião convocada por ele mesmo para debaterem o assunto, tinham decidido que naqueles Jogos, todos os alunos jogariam. Trataram, depois, de encontrar uma maneira de concretizar tal intenção de forma a preservar o prazer de jogar tanto para aquele que o sabia fazer bem, quanto para aquele outro que o fazia não tão bem ou mesmo mal.

- Ora, mas eu só sou bom em futebol. Não sei jogar voleibol muito bem e no basquete então, mal consigo ‘caminhar’ na quadra, falou Pedro, o ‘Pedrinho’, questionando a viabilidade de concretização da decisão.

- Pois então, disse Roberto, o ‘Betinho’, você ensina futebol para quem tiver dificuldade em praticá-lo e por sua vez outros ensinarão a jogar vôlei e basquete! Afinal, concluiu ele, é de interesse da turma que todos se saiam bem, pois será o esforço de todos que garantirá o sucesso de nossa turma, não é pessoal?

E assim ficou combinado. E após essa definição, fazia-se necessário encontrar um sistema de competição que melhor se ajustasse à situação existente: instalações e materiais esportivos, dias suficientes para a competição, número de equipes participantes...

- Puxa! Exclamou Marcos. Quanta coisa para resolver!

Mas o engraçado era que, apesar de saber ter pela frente muito trabalho, sentia-se bem-disposto. Aqueles eram realmente os seus jogos! Os jogos de todos da escola! Sim, porque era evidente que a presença dos professores também era necessária, pois havia muitos conhecimentos de ordem técnica que eles desconheciam. Sistemas de competição, por exemplo. Mas, se era verdade que não os conheciam, também a era serem capazes de passarem a conhecê-los.

- Incrível! Como é gratificante saber-se capaz, pensou Marcos.

E tinha mais...De repente era-lhe clara a possibilidade de redefinirem as regras do jogo. Elas não eram ‘para sempre’, pô! Eles poderiam elaborar outras que mais se ajustassem àquela competição... Por que não? E ainda mais... Tinha que se decidir pela sistemática de arbitragem dos jogos e... ora, mas quem diria que isso pudesse ser possível? Até checarem a hipótese de não terem juízes!

- Quem estivesse jogando assumiria o compromisso de respeitar as regras do jogo que, por sinal, ajudariam a elaborar, falou Carlos, aquele mesmo que, lá no início, estava triste por ter que se contentar em assistir aos jogos...

- Puxa vida! gritou Pedro, não conseguindo conter seu entusiasmo. Nunca poderia imaginar que para organizar jogos em nossa escola era preciso fazer tanta coisa!

- Mas nós vamos fazê-lo, não é pessoal? Perguntou afirmativamente Marcos.

E foi assim, maravilhado com aquela constatação, que despertou de seu sono e de seu sonho...

Os jogos daquele ano correram conforme o tradicionalmente previsto. Por isso, ninguém conseguia entender aquele sorriso que Marcos trazia em seus lábios, dando a seu rosto uma feição de felicidade para todos injustificável. É que somente ele sabia que aqueles tinham sido os últimos jogos de sua escola realizados daquela maneira!

Fonte: CASTELLANE FILHO, Lino, 1980.

Kunz (1994), apesar das diversas críticas ao ensino do esporte escolar, afirma a legitimidade desse conteúdo, considerando o esporte uma das objetivações culturais expressas pelo movimento humano que possui hegemonia universal. Assim, exprime novas ideias de

Educação Física, propondo mudanças no ensino dos esportes de valor educacional no sentido crítico-emancipatório. Esta abordagem busca ampla reflexão sobre a possibilidade de ensino dos esportes pela sua transformação didático-pedagógica, com o objetivo de desenvolver as competências críticas e emancipatórias dos alunos por meio da didática comunicativa. Emancipação é a reflexão crítica, é [...] “reconhecer e problematizar sentidos e significados nesta vida” (p. 31), no caso, em relação ao fenômeno esportivo.

4 SABERES E COMPETÊNCIAS DO ATO DE ENSINAR E APRENDER NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

[...] é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. (FREIRE, 1996, p.22).

4.1 O ato de ensinar e aprender nas perspectivas de Senge, Freire e Perrenoud

Buscando fazer da docência um ato de reflexão, amor e curiosidade, ou seja, de criticidade, doação e pesquisa, e percebendo que, no contexto do campo do saber isso é uma exigência, uma necessidade, na disciplina Planejamento e Gestão em Eventos Escolares, do curso de graduação em Educação Física, do Instituto Dom José de Educação e Cultura, aconteceu mais um desafio.

- Como potencializar a reformulação do conhecimento com suporte em atividades e leituras que seriam compartilhadas e debatidas, permitindo a participação com efetividade e proatividade de todos os estudantes de uma sala de aula, a fim de possibilitar experiência significativa e autonomia profissional?
- Como identificar e trabalhar as deficiências da aprendizagem em Peter Senge em alunos de graduação em Educação Física?

Com efeito mediante a criação de círculos de cultura e mediação nas atividades em sala de aula, foi permitido que todos os estudantes, um total de 36, pensassem em um só evento que possibilitaria a participação de todos, o qual foi intitulado “Ação do bem: salvando vidas”, tendo como base teórica reflexiva as deficiências da aprendizagem de Peter Senge (todos os envolvidos iriam procurar evitá-las, após as discussões feitas em sala de aula sobre o assunto). No início, foi pensado em vivenciá-lo somente na disciplina, mas se expandiu e tornou-se uma ação institucional, visando a ser vivido a cada dois semestres. Além disso, houve adaptações, conforme o contexto inserido, e o título principal recebeu o nome de Ação do Bem, daí o subtítulo mudaria conforme a necessidade. Inclusive houve uma apresentação pública. Tal projeto, para configurar o relato de experiência aqui exposto, norteou-se em duas

ações diretas e objetivas: coleta de sangue e alimentos a ser destinada a abrigos de crianças carentes “Lar Menina dos Olhos de Deus”, como ação desenvolvida no primeiro semestre de 2015.

Imagem 1 – Banner do projeto que ficou exposto na Universidade



Fonte: *Banner* elaborado pelos alunos da equipe de Marketing e Divulgação do Projeto Ação do Bem no ano 2015.1.

O aporte teórico das atividades norteou-se dentro das sete deficiências da aprendizagem (SENGE, 2000), três saberes necessários à prática educativa (FREIRE, 1996), 10 novas competências para ensinar (PERREONOU, 2000) e abordagem crítico-superadora, ancorada pelo Coletivo de Autores, obra pertinente e também relevante para o ensino da cultura corporal na escola. A autoavaliação foi um instrumento imprescindível como recurso de avaliação do processo pedagógico. Teve ainda o apoio de alguns formulários eletrônicos que foram produzidos pela ferramenta do Google Drive, a fim de avaliar o andamento do projeto entre os estudantes, no que diz respeito ao ato coletivo. Os eventos acontecidos fruto das ações dialógicas desenvolvidas foram acompanhados e registrados no setor de extensão do Instituto. Inclusive, a reportagem da doação de sangue no HEMOCENTRO saiu no boletim informativo do *E agora, José?!* Nº 25/2015. Foi uma experiência que nasceu para ficar.

Imagem 2 - informativo do E agora José?! N° 25/2015

4 E Agora, José?! N° 25

CULTURA por Rosângela Ferraz

ESSE É NOSSO CEARÁ



Foto: Reprodução

O Ceará é conhecido como "Terra de Luz", sendo referência à grande quantidade de suas escolas, mas que também encontra um forte rio onde se faz o rio, o pioneiro da federação a abolir a escravidão, quatro anos antes de Lei Áurea. O líder desse movimento, foi um filho de Carlos Guaranês, Francisco José do Nascimento, ou, como ficou para a história, o Dragão do Mar, com a seguinte frase: "Ficou para nós se embarca mais escravos".

HOJE EM DIA DO 1º aniversário da Academia Brasileira de Letras. Uma ocasião que a Academia Cearense celebra antes da Academia Brasileira de Letras. Os estatutos da Academia Cearense, escritos muitos anos antes da criação da Academia Brasileira de Letras, prevêem a criação de um novo curso de letras, o curso de letras modernas, que foi o primeiro a ser criado nas academias de letras no Brasil.

Tivemos em todo boêmio, o "boêmio", que foi até eleito vereador, segundo o povo, recebeu esse nome por percorrer sempre o mesmo trajeto, na Praça da Ferreira à Praia de Iracema, e sempre levantar a saia das moças, na presença, porém nos seus olhos, ele estava cochilando para fazer.

Isso é um pouco da nossa história, um pouquinho da nossa cultura que devemos aprender para não nos esquecermos.

EVENTOS

ACONTECEU



Foto: Iza Rodrigues

No dia 24 de maio, a turma do curso de Licenciatura em Educação Física no IUI participou como o Herói para doação de sangue. Foi por meio do projeto "Educação Física - Salvando Vidas" os alunos, em parceria com a professora Jocelyne Cavalcante, realizaram a ação voluntária em favor do Herói. São vidas salvas e um futuro mais saudável.

Divulgue sua unidade em nosso informativo. Envie informações para o "E Agora, José?!" através do e-mail: noticias@idj.com.br.

Fonte: IDJ, 2015.

4.2 Descrição da experiência pedagógica

[...] A verdadeira aprendizagem chega ao coração do que significa ser humano. Através da aprendizagem, nos recriamos. Através da aprendizagem tornamo-nos capazes de fazer algo que nunca fomos capazes de fazer. Através da aprendizagem percebemos novamente o mundo e nossa relação com ele. Através da aprendizagem ampliamos nossa capacidade de criar, de fazer parte do processo gerativo da vida [...]. (SENGE, 2000, p.47).

O ensino-aprendizagem é recíproco, tanto para o educador, quanto para o educando, ancorados numa perspectiva/abordagem pedagógica que ilumina cada passo/ação, qualquer que seja ela. Para o estudo em questão, tratou-se de transcender, de ir além, de promover mudanças arrimadas em conteúdos de uma disciplina que teria que ser ministrada formalmente. Pensar com propósito de possibilitar uma experiência significativa e autonomia profissional levou a cada encontro o desejo de potencializar o conhecimento. Além disso, realizar espesso debate sobre as deficiências da aprendizagem de Senge, buscando evitá-las. Assim, leituras orientadas, debates em grupos, formação de círculos de cultura, promoção de

mediadores (líderes), reuniões extra-sala, criação de relações em tempo real por meio através do Whatsapp a fim de facilitar a comunicação, produção de blusas e *banners*, envio de relatórios mensais, visitas em salas de aulas a fim de mobilizar o corpo acadêmico, criação de um projeto que foi entregue ao setor de extensão, visando a institucionalizar a ação, apresentação pública do projeto e contatos com parceiras foram as atividades desenvolvidas no primeiro semestre de 2015, com o apoio de 36 estudantes de graduação em Educação Física, do Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ/UVA).

Todo o processo de ensino-aprendizagem foi estimulado pelo desejo da pesquisa-ação e etnografia, buscando registrar todas as etapas. Daí as sete deficiências da aprendizagem (SENGE, 2000), temática de maior enfoque escolhido, os três saberes necessários à prática educativa (FREIRE, 1996), as 10 novas competências para ensinar (PERREONOU, 2000) e, a abordagem crítico-superadora, ancorada pelo Coletivo de Autores, obra pertinente e também relevante para o ensino da cultura corporal na Educação Física escolar foram o aporte teórico para justificar pensamentos e ações vividas. Nos resultados deste capítulo estão as representações extraídas do cenário educativo orientadas pelas categorias dos autores citados, que promoveram uma práxis significativa a partir de suas identificações clareadas pelo debate e pela teoria. Como destaque, contudo, foram escolhidas as sete deficiências da aprendizagem de Peter Senge para nortear o estudo, potencializando as outras categorias uma reflexão-crítica para cada uma no contexto inserido. Daí, vem o que reporta cada uma das sete deficiências da aprendizagem, enfoque (central) do estudo deste capítulo.

[...] Se as deficiências da aprendizagem são trágicas em crianças, especialmente quando não detectadas, mais alarmantes ainda se mostram nas organizações, onde em geral são amplamente ignoradas. A primeira etapa para corrigir tal situação é começar a identificar as sete deficiências de aprendizagem [...]. (SENGE, 2000, p.52).

- I Eu sou meu cargo: pessoas que se concentram exclusivamente no cargo que ocupam e tem pouco senso de responsabilidade em relação aos resultados da interação de todos os outros cargos, assim, quando os resultados são frustrantes, fica muito difícil descobrir as razões. (SENGE, 2000).
- II O inimigo está lá fora: “existe em cada um de nós uma propensão de encontrar alguém ou algo, uma razão externa para culpar quando as coisas não dão certo”. (SENGE, 2000, p.53).
- III A ilusão de assumir o controle: “[...] com bastante frequência, proatividade é reatividade disfarçada [...]. A verdadeira proatividade consiste em perceber qual é

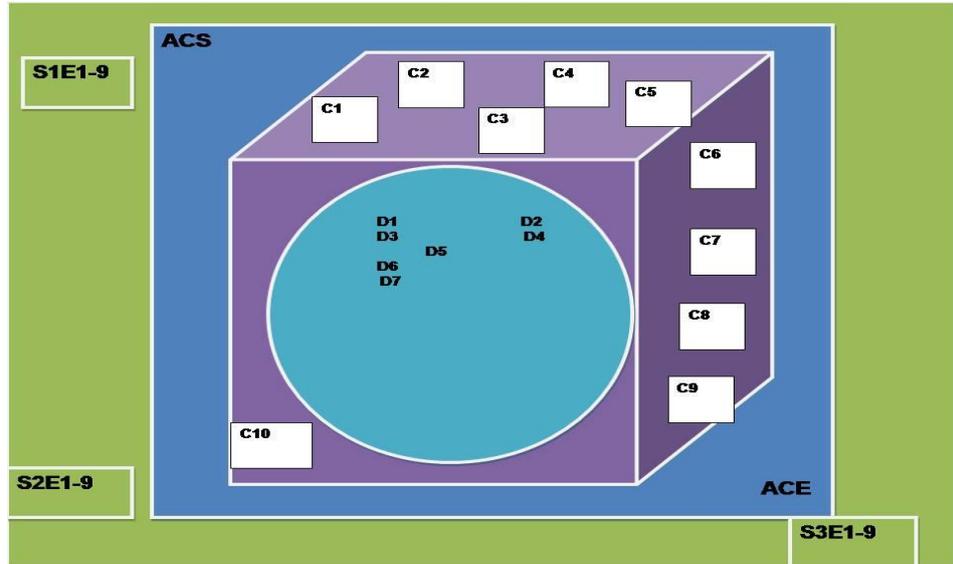
a nossa contribuição para nossos próprios problemas. É um produto da nossa maneira de pensar e não do nosso estado emocional”. (SENGE, 2000, p.54).

- IV A fixação em eventos: pessoas que procuram explicar situações utilizando eventos, sendo que isso encobre determinadas padrões de mudança a longo prazo que estão por trás e de compreender as causas que provocam esses padrões. Isso é bastante ruim pois a maiorias das ameaças vem de processos lentos e graduais. (SENGE, 2000).
- V A parábola do sapo escaldado: “a inadaptação às crescentes ameaças à sobrevivência aparece com tanta frequência nos estudos sistêmicos dos fracassos das empresas (...) que para aprendermos a identificar processos lentos e graduais , precisamos reduzir nosso ritmo frenético e prestar atenção tanto aos eventos sutis quanto drásticos (...), enquanto não aprendermos a diminuir o ritmo e perceber os processos graduais que, frequentemente, representam as maiores ameaças” (SENGE, 2000, p.56), não será possível se livrar da parábola do sapo.
- VI A ilusão de aprender com a experiência: “aprendemos melhor com a experiência, todavia nunca experimentamos diretamente as consequências de nossas decisões mais importantes”. (SENGE, 2000, p.57).
- VII O mito da equipe gerencial: “[...] a escola nos educa para nunca admitir que não sabemos a resposta e a maioria das empresas reforça essa lição, recompensando as pessoas competentes em defender seus pontos de vista, e não em indagar problemas complexos”. (SENGE, 2000, p. 58).

As sete deficiências da aprendizagem chamam bastante atenção, pois são corriqueiras e facilmente vividas, no seio social ou num local de aprendizagem – a sala de aula -, conforme comprovação vivida nesta etapa do trabalho de tese. De acordo com o vivido, representam o núcleo do ambiente informacional (DAVENPORT, 1998; DIAS, 2010), ao se atentar para elas. As demais categorias citadas pelos outros teóricos dão forma à ação pedagógica, influenciadas na essência, em cada conceito ali inserido, pelas deficiências estimuladas no núcleo. Daí, para potencializar um debate acerca disso, a fim de possibilitar melhorias no cenário educativo, percebeu-se a importância de estudá-las e explorá-las: o que mais estas deficiências poderiam dizer para um professor que busca insistentemente a qualidade do ensino-aprendizagem?

Destaca-se, a seguir, uma figura que expressa uma representação pictórica elaborada com base na prática pedagógica vivida.

Figura 3 – Proposta de representação dos fatores existentes em uma sala de aula



Fonte: elaboração própria, 2018.

A figura 3 representa os fatores existentes em uma sala de aula. As siglas [S1E1-9, S2E1-9, S3E1-9] representam o que reporta à figura dos saberes do professor/estudante que vem do contexto inserido, ancorados ao conhecimento de que tais saberes denotam certas exigências (ver quadro 6), que são iluminados pela abordagem pedagógica escolhida, mediante as siglas [ACS, ACE], a qual, sendo ela bem pertinente ao ensino da Educação Física, para o estudo foi assegurada a abordagem crítico-superadora somada à crítico-emancipatória. Em seguida, no contexto inserido, o sujeito é bombardeado por exigências de competências diversas [C1; C10] (ver Quadro 7). Assim, todo o cenário é influenciado pelas deficiências que surgem [D1; D7], buscando os sujeitos inseridos sanarem o problema e ensejando a aprendizagem e a formulação do conhecimento. As deficiências recebem a mesma cor das abordagens pelo fato de elas se interdependerem, pois muitas vezes uma não resolve o problema, mas outra poderá permitir alguma solução, mesmo que não sejam as que estão citadas.

Quadro 6 - Categorias de Freire para o ato de ensinar do livro Pedagogia da Autonomia

NÃO HÁ DOCÊNCIA SEM DISCÊNCIA		ENSINAR NÃO É TRANSFERIR CONHECIMENTO		ENSINAR É UMA ESPECIFICIDADE HUMANA	
I	Ensinar exige rigorosidade metódica	I	Ensinar exige consciência do inacabado	I	Ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade
II	Ensinar exige pesquisa	II	Ensinar exige reconhecimento de ser condicionado	II	Ensinar exige comprometimento
III	Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos	III	Ensinar exige respeito a autonomia do ser do educando	III	Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo
IV	Ensinar exige criticidade	IV	Ensinar exige bom senso	IV	Ensinar exige liberdade a autoridade
V	Ensinar exige estética e ética	V	Ensinar exige humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educandos	V	Ensinar exige tomada consciente de decisões
VI	Ensinar exige corporeificação das palavras pelo exemplo	VI	Ensinar exige apreensão da realidade	VI	Ensinar exige saber escutar
VII	Ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição à discriminação	VII	Ensinar exige alegria e esperança	VII	Ensinar exige reconhecer que a educação é ideológica
VIII	Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática	VIII	Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível	VIII	Ensinar exige disponibilidade para o diálogo
IX	Ensinar exige o reconhecimento e assunção da identidade cultural	IX	Ensinar exige curiosidade	IX	Ensinar exige querer bem aos educandos

Fonte: SILVA et al, 2015.

Daí, o estudo ganhou sequência sistemática e metodológica, almejando resultados satisfatórios, mesmo com entraves e as dificuldades vividas, porém já esperados. Todo o processo de análise foi qualitativo, envolvendo a coleta de representações pela análise de conteúdo e discurso (MINAYO, 1996), com procedências nas categorias apresentadas.

Quadro 7 – Síntese de pensamentos/categorias que nortearam a pesquisa

FREIRE		PERRRENOUD		SENGE	
I	Não há docência sem discência	I	organizar e dirigir situações de aprendizagem;	I	“eu sou meu cargo”;
II	Ensinar não é transferir conhecimento	II	administrar a progressão das aprendizagens;	II	“o inimigo está lá fora”;
III	Ensinar é uma especificidade humana	III	conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação;	III	“a ilusão de assumir o controle”;
		IV	envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho;	IV	“fixação em eventos”;
		V	trabalhar em equipe;	V	“a parábola do sapo escaldado”;
		VI	participar da administração da escola;	VI	“a ilusão de aprender com a experiência”;
		VII	informar e envolver os pais;	VII	“o mito da equipe gerencial”
		VIII	utilizar novas tecnologias;	VIII	
		IX	enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;		
		X	administrar sua própria formação contínua.		

Fonte: SILVA ET AL , 2015.

4.3 Experiências obtidas nas ações pedagógicas

Conforme as categorias apontadas, na sequência estão as representações produzidas pelos estudantes com o amparo no debate sobre as deficiências da aprendizagem, apontando como deveriam ser superadas conforme delinea o quadro oito. Em seguida, dificuldades que surgiram no processo ao entrar em contato com as experiências pedagógicas durante os encontros pedagógicos dentro e fora de sala de aula.

Quadro 8 - Relatório das representações dos alunos após leitura e debate

	D1 - Eu sou meu cargo	D2 - O inimigo está lá fora	D3 - A ilusão de assumir o controle	D4 - Fixação em eventos	D5 - A parábola do sapo escaldado	D6 - A ilusão de aprender com a experiência	D7 - O mito da equipe gerencial
1	Diversidade de funções	Não colocar a culpa em ninguém quando as coisas não derem certo	Não faltar nas datas combinadas	A decepção faz evoluir	ser objetivo e claro nas palavras	Ao cair, levante-se e siga em frente	Que o grupo não fuja do tema
2	Fazer com que todos participem	Trabalhar sempre em grupo através de parcerias de idéias	Ter responsabilidade com a equipe	Foco no objetivo com ênfase na organização	se mostrar disponível ciente do assunto	Aprendemos melhor com a experiência, todavia não experimentamos diretamente as consequências das decisões mais importantes	procurar apresentar o problema juntamente com uma solução
3	Ser capaz de desempenhar várias funções	Cumprir metas com qualidade e competitivamente	Ajudar no que for necessário durante as atividades	trabalhar em grupo respeitando as individualidades	buscar parcerias fieis com o evento	Tentar superar a dificuldade de enfrentar a amplitude do impacto das decisões dividindo sua estrutura em componentes	procurar buscar s materiais necessários sempre diminuindo os custos
4	Conhecimentos do tema abordado	Atentar-se para a qualidade dos serviços	Assumir o compromisso em ser ativo na equipe	trabalhar a consciência dos integrantes em grupo	usar materiais de fácil acesso e utilização	É difícil identificar os ciclos e conseqüentemente aprender com eles	que o grupo procure fazer com que o evento se realize com organização e disciplina, com cumprimento de regras e horários determinados
5	Que todos os membros da equipe exerçam várias funções	Utilizar materiais e produtos a serem de uso no projeto, propagandas na mídia, panfletos e redes sociais	Colaborar trazendo ideias e inovações para o projeto	manter a disponibilidade	utilizar a competição de modo gradativo		que os registros sejam feitos no tempo certo sem exceções para demonstrar o máximo de organização
6	Variedade de registros (fotos, relatórios, depoimentos)	Atentar-se sobre o problema da coleta de alimentos (todos)	ter responsabilidade mediante aos alunos presentes sendo "você responsável pelos alunos"	reagir rápido momento de colher o que foi plantado	registrar em planilhas a movimentação dos materiais (físico e financeiro)		que cada participante independente da função divulgue e arrecade alimentos e participar da entrega dos mesmos no local determinado
7	Se atentar para a coleta de alimentos		ser ético com os outros profissionais		usar pontos de coleta		independente do meio de divulgação, as informações devem seguir um padrão de objetivos almejados
8			será decidido algo mediante a equipe completa				deve-se respeitar as rotinas das pautas pré-estabelecidas
9							os objetivos devem estar homogêneos e coeso
10							os recursos não podem ser utilizados de forma aleatória
11							deve estar incluído todos os registros do evento
12							a coleta de alimentos deve estar de acordo com a política do evento
Total	12	12	12	12	12	12	12

Fonte: elaboração própria, 2018.

- a) “Eu sou meu cargo”: baixa frequência em sala de aula. Em alguns encontros pedagógicos, líderes escolhidos não passavam todas as informações, pouca articulação entre os grupos e quase que efetiva a comunicação entre os líderes, concentração das tarefas em um grupo reduzido e focado na disposição do líder. Somente os líderes apontaram segurança quanto ao que continha no texto do projeto; a exposição do *banner* do evento demorou muito para ser exposto devido ter sido destinada somente para um grupo, o qual não executou as tarefas; daí, houve, inclusive, o sumiço de caixotes que serviriam para colocar os alimentos da doação; no dia da apresentação do projeto somente os líderes e alguns alunos estavam com a camisa do evento; havia também alunos que não sabiam sobre a camisa e a apresentação pública do projeto, mesmo tendo sido avisados, até o dia e no dia da apresentação do projeto, não havia alimentos suficientes. A lista solicitada para doação de sangue pelo HEMOCE foi atendida, mas no dia da doação de sangue havia poucas pessoas, estudantes que ainda não fizeram as leituras devidas, pois estavam ocupados em seus empregos.
- b) “O inimigo está lá fora”: alunos que faltaram ao encontro no primeiro dia, declarando que seguiram o que estava na plataforma; alunos que iam para a Faculdade sem haver encontro marcado e ficavam exaltados, mas que não consultavam a programação da disciplina dada no primeiro dia, textos para estudo que não buscavam xerografar e estudar apresentando total desconhecimento nas discussões; desinteresse de alguns alunos quanto às atividades da disciplina; coleta de alimento e exposição do *banner* ter demorado a ser feita por conta das gráficas e da iniciativa de algumas pessoas.
- c) “A ilusão de assumir o controle”: a concentração das tarefas em alguns grupos em determinados momentos sobrecarregou-os ocasionando logo depois uma parada nas atividades que faziam por indignação; líderes que foram tirados de seus cargos em razão do próprio grupo reconhecer sua omissão.
- d) “A fixação em eventos”: poucas pessoas doaram sangue, poucos alimentos coletados em três meses de divulgação; poucos estudantes presentes no dia da apresentação do projeto; fracasso na apresentação do período noturno, por falha na divulgação e falta de apoio na coordenação do turno; carro do HEMOCE ficou estacionado na avenida em virtude da falta de comunicação da coordenação sobre a reserva do estacionamento; alunos que faltam aulas em razão de seus empregos e família.
- e) “A parábola do sapo escaldado”: avaliações disponibilizadas via virtual e que não estavam sendo respondidas, tendo estas questões subjetivas quanto à participação do

indivíduo nas atividades da disciplina e do evento, além de questões sobre os textos e leituras realizadas.

- f) “A ilusão de aprender com a experiência”: líderes que pensaram que seria emocionalmente tranquilo apresentar o projeto para o corpo acadêmico da Faculdade; muitos alunos estão participando das atividades do evento como mais uma avaliação e que, quando se encerrar a disciplina, se sentirão livres da ação.
- g) “O mito da equipe gerencial”: todos os líderes e os estudantes que faziam parte dos respectivos grupos não se posicionavam quanto aos problemas que surgiam até que houvesse alguma intervenção do professor, mas alguns procuravam resolver algumas situações por conta própria, tais como captação de parcerias e capital, construção do projeto da imagem do evento e das camisas, em vez de dialogarem entre si.

Estes fatos foram evidentes, uma vez que o estudo buscou se concentrar nas dificuldades da aprendizagem que surgiram ao longo do caminho. Assim, cabe ressaltar que eles não influenciaram de forma negativa, totalmente, todas as etapas, pois a leitura de mundo dada às categorias de Perrenoud e Freire foram úteis em cada processo, principalmente no enfrentamento das dificuldades, utilizadas até mesmo como justificativas quanto às competências exigidas para a formação pessoal e profissional do futuro professor e, como se assegura no quadro oito, as dificuldades foram debatidas em sala de aula, buscando apontar situações ou modelos mentais que pudessem ser evitadas. A vivência foi riquíssima e permitiu ampliar o estudo para esta tese, conforme mostra a figura 4.

Figura 4–Indicadores que propiciam problemas no ensino-aprendizagem, via Senge



As dificuldades surgidas, entretanto, não poderiam deixar de ser registradas e mostradas neste presente estudo, pois até mesmo buscando enfatizar um ensino-aprendizagem flexível, horizontal, dialógico, contextualizado, humano, crítico, responsável, sistêmico-orgânico, produtivo, acontecem dificuldades, entraves e alguns fracassos. É impossível, pois, evitar dificuldades, falhas e entraves nos processos educativos voltados para o ensino-aprendizagem.

O conflito faz parte da vida, é a expressão de uma capacidade de recusar e de divergir que está no princípio de nossa autonomia e da individualização de nossa relação com o mundo. Uma sociedade sem conflitos seria, ou uma sociedade de ovelhas, que se curvam sem resistência diante da autoridade do chefe, ou uma sociedade na qual ninguém pensa, o que exclui a divergência, isto é, o progresso que nasce do confronto sobre a ação a empreender. (PERRENOUD, 2000, p.90).

Percebeu-se que mesmo buscando debater sobre o que, porventura, poderia acontecer, estimular um debate crítico, sendo mediador no processo em todas as etapas, ainda sim acontecem problemas; no entanto, almejar autonomia e proatividade na formação profissional por meio de debates e críticas-reflexivas em torno das deficiências da aprendizagem é uma relação diretamente proporcional, além do que a elas foram atribuídas leituras quanto às competências e exigências do ato educativo. Com âncora em Perrenoud e Freire, como caminho de reflexão. Na sequência vê-se o que foi vivenciado pelos alunos, tendo como norte os fatos narrados, com procedência nas famílias, de competência do ato de ensinar. E, assim, com base nessas exposições e relatos, fundamentar a proposta do estudo e mostrar que envolver o processo de avaliar e fazer acontecer o ensino-aprendizagem é estar preparado para o caos.

- I Organizar e dirigir situações de aprendizagem: esta categoria foi atendida, conhecendo a ementa da disciplina, inserindo leituras de textos e criação de círculos de cultura para permitir coleta de representações, a decisão da criação de um só evento foi escolhida para minimizar obstáculos e erros estratificados, envolvimento dos alunos na construção do projeto e execução dele.
- II Administrar a progressão das aprendizagens: aos alunos que não estavam acompanhando a disciplina por motivo pessoal (doença e trabalho) era dado mais tempo para lerem as atividades e responderem às avaliações virtuais e, ainda, em sala de aula, como havia um líder, este ficava encarregado, também, de deixar tal aluno situado: se o responsável faltasse, havia o substituto; as categorias de Senge

eram a todo o momento levantadas, a fim de não esquecer da teoria que norteava as deficiências da aprendizagem; as avaliações eram feitas ao longo da disciplina, buscando verificar: pontualidade, frequência real e virtual, participação, contribuição com o grupo, empenho, leituras e debates, apresentação, redações.

- III Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação: com alguns alunos chegando atrasados e faltando às atividades, foi preciso destinar mais tempo e adaptar as avaliações a eles, por exemplo, deixando os textos na *Xerox* e dando mais tempo para ler e responder as avaliações; cobrar mais participação deles no grupo, sendo informado pelo líder; foi dado apoio a um estudante que tem dificuldade de aprendizagem, buscando gradativamente inseri-lo nas atividades do grupo.
- IV Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho: escolher evento único de que todos pudessem participar, tendo sido decidido por eles, mas, no percurso, ter a opção de estar em algumas atividades e outras não, desde que tomasse conhecimento destas. Isso permitiu que cada um, dependendo do grau de envolvimento nas atividades, pudesse levar o que aprenderam para a vida. Além disso, o relatório que foi solicitado das atividades em equipe permitiu uma reflexão do envolvimento e interesse nas atividades, além da presença nas reuniões dos líderes. É fato que o desejo de aprender e de saber nem todos almejavam, mas isso foi estimulado. Àqueles que não tiveram êxito debita-se à omissão total que fizeram no processo da disciplina. Um fato relevante foi uma questão levantada sobre a inserção e vivência do projeto em outros momentos e todos concordaram; daí houve a criação do projeto, a entrega deste à instituição e a apresentação pública, a qual teve a participação de dois alunos.
- V Trabalhar em equipe: a divisão de grupos em sala de aula, escolha de líderes, trabalhos realizados em equipes (redações, leituras), decisões sobre a logomarca do evento e a arte da camisa, os caixotes que foram conseguidos para a coleta dos alimentos, inserção dos *banners* nos pontos de coleta, o ato de conseguir parcerias. Foi destinada a função de duas equipes para o trabalho interdisciplinar, isto é, duas equipes eram responsáveis por estarem atentas às situações-problema do evento e dos grupos, bem como trabalhar soluções de imediato.
- VI Participar da administração da escola: este fator foi atendido em virtude da criação

do projeto como evento institucional, inserido o desejo de implementá-lo duas vezes por ano, aderido a alguns eventos da Faculdade, tal como a semana acadêmica. As temáticas que o envolvem denotam uma educação para a cidadania: doação de sangue e doação de alimentos para abrigos de crianças carentes.

- VII Informar e envolver os pais: as temáticas que envolveram o evento permitiram a participação de todos, inclusive das famílias dos alunos, professores e coordenadores, mesmo que no dia houvesse poucas pessoas para doar sangue e houvesse pouco alimento.
- VIII Utilizar novas tecnologias: comunicação via *Whatsapp*, criação de grupo no *Facebook*, avaliação e relatórios feitos e enviados pelo Google doc's.
- IX Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão: no que o autor insere como competências desse fator, o que coube para este estudo foi o desenvolvimento do senso de responsabilidade, solidariedade e sentimento de justiça para os atos envolvendo as doações de sangue e coleta de alimentos.
- X Administrar a própria formação contínua: essa competência não foi atribuída em sua totalidade, mas houve, mediante a escolha de um evento, uma diversidade de situações que permitiram a elaboração de saberes diversos e, que por meio disso, o próprio corpo discente se permitiu efetivar o projeto duas vezes ao ano. Além disso, a prática da autoavaliação permite a identificação de situações satisfatórias e insatisfatórias no momento da reflexão, atribuindo ao aluno a compreensão e evolução do saber e do ser.

À luz de Freire, todas as exigências ficaram evidentes, quando debatidas e apresentadas as dificuldades enfrentadas via Senge e as competências vividas via Perrenoud. Assim, efetivamente, 1. Não há docência sem discência, 2. Ensinar não é transferir conhecimento, 3. Ensinar é uma especificidade humana. E mais, “[...] Jamais é inocente relacionar palavras a práticas [...]” (PERRENOUD, 2000, p.14).

O estudo, então, permitiu uma reflexão crítica sobre a prática docente com amparo nas vivências potencializadas pelo diálogo com as leituras de Senge, Perrenoud e Freire. E, ainda, permitiu uma leitura de mundo transcendente à realidade vivida. Evidentemente, as categorias estudadas, as quais deram norte ao trabalho pedagógico, apresentaram-se de extrema relevância e foram o eixo central da práxis, além de perceber suas inter-relações,

apesar de suas particularidades. Elas permitiram uma avaliação relevante das ações vividas e assentiram atribuir um significado relevante às proposições e atividades vivenciadas, isto é, deram sentido ao contexto histórico-social vivido. É um estudo inicial que se propõe expandir e estimular outros sujeitos a vivenciarem a proposta aqui apresentada. Além disso, ampliou a proposta da tese, registrando as ações vividas neste tempo, além de ações retroativas minadas pelo discurso dominante do poder.

Por ideias educacionais entendo as ideias referidas à educação, quer sejam elas decorrentes da análise do fenômeno educativo visando a explicá-lo, quer sejam elas derivadas de determinada concepção de homem, mundo ou sociedade sob cuja a luz se interpreta o fenômeno educativo. No primeiro caso, encontram-se as ideias produzidas no âmbito das diferentes disciplinas científicas que tomam a educação como seu objeto. No segundo caso, está em causa aquilo que classicamente tem constituído o campo da filosofia da educação. Por ideias pedagógicas entendo as ideias educacionais, não em si mesmas, mas na forma como se encarnam no movimento real da educação, orientando e, mais do que isso, constituindo a própria substância da prática educativa. Com efeito, a palavra “pedagogia” e, mais particularmente, o adjetivo “pedagógico” têm marcadamente ressonância metodológica denotando o modo de operar, de realizar o ato educativo. Certamente foi à vista dessa constatação que Durkheim, embora a partir de pressupostos teóricos distintos dos meus, definiu a pedagogia como “teoria prática da educação” (DURKHEIM 1965). Com essa definição pretendia ele indicar que a pedagogia é uma teoria que se estrutura em função da ação, ou seja, é elaborada em razão de exigências práticas, interessada na execução da ação e nos seus resultados. Tal expressão não deixa, contudo, de ser estranha porque, pressupondo a oposição entre teoria e prática, se torna visivelmente paradoxal; em contrapartida, para evitar confusões, acaba por obrigar-nos a introduzir a expressão “teoria teórica”, visivelmente redundante. De qualquer modo, tal definição põe em evidência a estreita ligação entre as ideias pedagógicas e a prática educativa. (SAVIANI, 2010, p.6,7, grifa-se).

Imagem 3 – Turma 172573 no Lar Menina dos Olhos de Deus

Imagens borradas a fim de preservar as identidades dos envolvidos.



Fonte: Arquivos da autora, 2015.

Em suma, o projeto Ação do Bem continua em existência, fruto de debates iniciais com educandos, e vive no contexto em efetividade, marcando relações, possibilitando aprendizagem e ampliando conhecimento. No semestre 2015.2, ocorreu a práxis voltada para o contexto escolar numa escola pública municipal de Maracanaú - Presidente Tancredo Neves.

Imagem 4 – Banner do projeto com o segundo subtema que ficou exposto na Universidade



Fonte: Banner elaborado pela equipe de Marketing e Divulgação do Projeto Ação do Bem no ano 2015.2.

No local, realizou-se a entrega de cestas de alimentos para as famílias de crianças carentes, conseguidas de atividades extraclasse dos universitários em seus meios profissionais. Além disso, na Faculdade, houve palestras de alguns professores que buscaram-se integrar ao projeto para ajudar na arrecadação de alimento. Houve, também, ações em busca de arrecadação de brinquedos, pois, na escola, como aconteceu, houve gincanas e daí procedeu-se à distribuição de brinquedos aos participantes. Houve também a apresentação de um teatro de bonecos organizado pela turma integrada no semestre citado.

Imagem 5 – Registros de ações numa escola pública, em Maracanaú



Fonte: arquivo da autora, 2015

Imagem 6 – Registros fotográficos em um abrigo público de idosos, em Fortaleza



Fonte: imagens preservadas dos arquivos da autora, 2015.

Os fatos dos acontecimentos foram apresentados na figura 6 - Feira de Oportunidades do Instituto, na unidade Parangaba, com efetiva participação dos estudantes. Além disso, a metodologia informacional possibilitada deu impulso significativo para futuros trabalhos dentro desta vertente epistemológica (que busca explicar como se produz o conhecimento científico).

Imagem 7 – Equipe do Primeiro Teatro de bonecos produzido na disciplina



Fonte: arquivos da autora, 2015.

As ilustrações expressam, de modo incisivo, as experiências pedagógicas vivenciadas pelos alunos, professores e a pesquisadora deste estudo mediante experiências pedagógicas efetivadas no contexto dos cursos de Educação Física da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA em seus respectivos núcleos de formação de professores.

5 AVALIAÇÃO INFORMACIONAL NA PERSPECTIVA DE DAVENPORT: NOVO ENFOQUE DE AVALIAÇÃO NO ENSINO APRENDIZAGEM

Considerando a etapa atual de desenvolvimento do modo de produção capitalista e as demandas feitas ao Estado, provenientes, tanto das exigências relativas à produção, quanto dos setores sociais organizados da sociedade, pergunta-se:

- como e em que condições esses fatores, como, tecnologia informacional, estratégias informacionais, cultura informacional, política informacional, avaliação de gestão, equipe informacional e arquitetura da informação, fatores estes oriundos dos estudos referentes à Gestão da Informação e do Conhecimento poderiam contribuir para o desenvolvimento da Educação?
- Qual a influência dessa vivência em virtude da transformação social pela Educação?

Precisamos, no entanto, ser cautelosos nesse terreno repleto de armadilhas. Com efeito, essas teorias referem-se a fenômenos do universo pretendendo descrever objetivamente como eles se comportam. Como destacou Hawking (1993, p.87), “o princípio da incerteza de Heisenberg é uma propriedade fundamental e inescapável do mundo” e não, simplesmente, uma incapacidade insuperável dos sujeitos de conhecer as propriedades do mundo. Parece, pois, prudente levar em conta a advertência de Ciro Flamarion Cardoso, para quem o uso da ciência contemporânea, em especial a teoria quântica da física, para “demonstrar a impossibilidade de sustentar, hoje em dia, as noções de causalidade, objetividade científica, determinação ou realismo” (CARDOSO, 1997, p.111), mostra deficiência de informação especialmente dos historiadores, que, por vezes, se ressentem da falta de preparo científico e filosófico, o que os leva a esgrimir argumentos já velhos ou conhecidos só de segunda mão. (SAVIANI, 2010, p.8).

McGree e Prusak (1994), Vianna (2000), Kobashi e Tálamo (2003), Silva, Nascimento e Trompieri Filho (2007), defendem o argumento de que se precisa de um sistema de informação que possibilite organizar, processar as diversas variáveis envolvidas nos diversos processos educacionais e, finalmente, formar pessoas qualificadas a responderem às demandas sociais, não somente em função das exigências da produção mas, também, às demais demandas sociais; também se faz necessário ter uma atenção em si mesmo, contudo, desvinculadas de modelos genéricos.

[...] porque na educação, apesar da transformação técnico-científica iniciada nos tempos modernos e acelerada no século XX, como resultado da perda de visão da sociedade como totalidade, onde a educação se constitui em uma de suas componentes, levou à ocorrência do envelhecimento dos currículos e programas e

até mesmo do próprio sistema avaliativo frente às demandas da sociedade (DIAS, 2010, p72).

De tal maneira, acompanhar o processo de ensino-aprendizagem, na atual sociedade, torna-se especial. A necessidade de transformação, nesse sentido, passa, então, necessariamente, pelo campo da avaliação; é preciso, pois, avaliar para possibilitar reais mudanças.

A mensuração do rendimento escolar base da cultura educativa de o professor atribuir nota a alguém, não é condição essencial, como muitos acreditam. Porém investimentos na cultura informacional de uma organização, tais como percepções e intuições que podem conduzir à geração do conhecimento; em uma atividade constantemente sistemática, poderá criar estruturas que permitam coletar diferentes tipos de informação que possibilitem verificar a congruência das intencionalidades que se desenvolveram a partir de Cronbach (1963), Stake (1967) e Tyler (1986), apresentarem juízos de valor de Scriven (1967, 1978, 1981), e tomar decisões face às alternativas que nos são oferecidas de Stufflebean (1971, 1978, 1981), dentre outros aspectos que forem considerados importantes. (VIANNA, 2000 apud DIAS, 2010, p.73).

A política, o poder, a economia e tantas outras áreas influenciam a informação em todas as organizações. Será que se aprende aquilo que é útil para si mesmo ou para um tipo de poder? Será que se está sendo manipulado pelas informações ou se está recebendo as reais informações? Como é visto o processo de ensino aprendizagem?

[...] o ensino é visto como uma ocupação secundária ou periférica em relação ao trabalho material e produtivo. A docência e seus agentes ficam nisso subordinados à esfera da produção, porque sua missão primeira é preparar os filhos dos trabalhadores para o mercado de trabalho. O tempo de aprender não tem valor por si mesmo; é simplesmente uma preparação para a “verdadeira vida”, ou seja, o trabalho produtivo, ao passo que, comparativamente, a escolarização é dispendiosa, improdutiva ou, quando muito, reprodutiva. (...) Desse modo, os agentes escolares têm sido vistos como trabalhadores improdutivos (BARVERMAN, 1976; HARRIS, 1982), seja como agentes de reprodução da força de trabalho necessária à manutenção e ao desenvolvimento do capitalismo (BOWLES & GINTIS, 1977), seja como agentes de reprodução sociocultural (BOURDIEU & PASSERON, 1970). É mais ou menos no mesmo sentido – ou seja, enquanto agentes de uma instituição repressiva que gera problemas sociais e reforça as desigualdades na base do sistema socioeconômico – que tem sido tratado outros agentes de serviços públicos, tais como os funcionários da justiça e do sistema carcerário, do serviço social, da saúde, etc. (TARDIF; LESSARD, 2014, p.17)..

Apesar das evidências, ainda são poucos os profissionais que sabem lidar, eficaz e sistematicamente, com a política da informação - ainda mais as pessoas comuns. Isso ocorre muitas vezes por força de uma hierarquia vertical na maior parte das organizações. Quando a informação chega ao plano administrativo, como um componente essencial e importante da política informacional, acaba sendo rejeitada, apesar de todo o seu valor.

Segundo Davenport (1998), o que se nota é uma política da informação, em muitas instituições, onde vigora um modelo implícito de Gestão da Informação não desejável e, conseqüentemente, essa política fica fora da discussão. O fato de haver em algumas empresas manobras em relação à política da informação, ou seja, certa manipulação da informação, certamente, acarreta conseqüências negativas e também prejuízos para o desenvolvimento do trabalho direcionado à informação, impedindo um possível aperfeiçoamento do seu uso e do emprego do conhecimento. É como a experiência de um “clip” feito com nitinol sendo mergulhado em água morna, por mais que se o deforme, imerso num ambiente de temperatura elevada (pode-se metaforizar aqui como ambiente hostil), sua forma sempre volta (isto é, nada muda), em razão do efeito térmico de memória (pode ser o comportamento informacional deficiente que continua a existir). Ainda, por exemplo:

Não há como compreender e desempenhar razoavelmente uma atividade produtiva sem um mínimo de compreensão dos complexos processos de produção dentro dos quais vivemos. Sem esse nível de entendimento, não há nem mesmo como exigir os próprios direitos, pois sem ele, nem mesmo esses direitos chegam a formular-se ao nível da consciência das pessoas. Quantos de nós não somos “mortos-vivos”, que nem sonhamos ou vislumbramos um mundo que está para além do nosso restrito mundo cotidiano de entendimento e compreensão? (LUCKESI, 2005, p.61).

Cabe ressaltar que uma perspectiva muito importante a ser levada em consideração é a do ponto de vista ecológico, que trata a informação como um todo - a visão dialética da informação, tendo o olhar não apenas para a informação em si, mas a tudo aquilo que a cerca, assim, uma espécie de suporte, um controle muito maior para ela (DAVENPORT, 1998; SENGE, 2006).

Esse olhar ecológico para a informação inclui uma gama de ferramentas a serem trabalhadas e podem mobilizar estratégias, política, comportamento, equipes e processos de trabalho, criando, assim, ambientes informacionais melhores. É enxergar não só aquilo que está na frente, mas, muito além disso, é ver o ambiente organizacional e informacional como um todo e, conseqüentemente, avançar, deixar de pensar na informação separadamente como se ela fosse apenas mais um dado a ser computado, pois agora há tecnologia informacional mais atuante e ela tem sua importância. Devemos utilizá-la com inteligência, de fato, caso contrário, infelizmente, o exercício da docência e tudo a ela relacionado continuarão sendo um “*ofício impossível*”. (TARDIF; LESSARD, 2014).

Pausa para uma associação biológica à teoria apresentada nesta tese adaptada do vídeo educacional “*Mecanismos Anaeróbicos para produção de ATP*” disponibilizado no link <http://youtu.be/eQEd0rGucN04> :

Assim, como por exemplo, como no mecanismo para produção de ATP, no qual existem o sistema aeróbico e o sistema anaeróbico, um que necessita de ATP proveniente de vias metabólicas que necessitam de oxigênio e o outro que não precisa de oxigênio para funcionar, respectivamente. Na gestão da informação e do conhecimento enxergar o sistema como um todo e perceber suas particularidades no contexto inserido, é essencial. Daí, no caso do sistema anaeróbico existem duas formas para produção de energia: a fermentação láctica e o sistema creatina-fosfato. Na gestão da informação e do conhecimento existem diversos fatores e não podem ser vistos e vividos como apenas um dado sectário, e ainda tendo a tecnologia presente, não deve, portanto, ser subestimada; a velocidade com que uma informação chega é surpreendente.

No organismo, fibras de contração lenta e contínua possuem mais mitocôndrias e elas são responsáveis pela respiração aeróbica e pela produção de ATP via fosforilação oxidativa. Esta para o estudo representa a produção de conhecimento em sala de aula, nos encontros pedagógicos, nas atividades experienciadas a partir da idéia de práxis. Os combustíveis utilizados devem ter sentido e significado. Acontece, pois, neste processo lento e contínuo.

Já com as fibras de contração rápida e repentinas que possuem menos mitocôndrias, os mecanismos citados são acionados, pois o oxigênio disponível não é suficiente. Assim, existem situações no processo pedagógico para construção do conhecimento e compartilhamento de informações que não são suficientes, tais como os recursos disponíveis daí, é necessário conhecer como produzir conhecimento seria possível sem comprometer toda a estrutura, pois mesmo assim ela prosseguiria, e sem um planejamento seus resultados seriam desastrosos, pois assim como no organismo não cabe generalização de procedimentos sem contexto, no processo de construção do conhecimento não seria diferente. O problema é que tal como existe capacidade de armazenamento de memória por conta de a mitocôndria ter DNA, ainda mais em se tratando do humano inserido no meio do processo de ensino-aprendizagem, o qual além de DNA possui encéfalo altamente desenvolvido, capaz de produzir sinapses, estas com a velocidade com que possibilita um potencial de ação que transpõe realmente nossos limites de compreensão.

Vejam os sistema creatina fosfato, para o nosso exemplo, que é um mecanismo de produção de energia bastante rápido (até mesmo por que para produção de conhecimento necessitamos de informações e estas estão vindo muito rapidamente pela via da tecnologia, a qual ainda devemos se atentar). A creatina é uma molécula produzida naturalmente em nosso corpo a partir de alguns aminoácidos e está presente, principalmente, no tecido muscular (necessitamos continuamente de informação). Ela combina-se com o fosfato convertendo-se em fosfocreatina (necessitamos fazer as combinações através de informação verdadeira e rara e ainda saber discerni-las). Esta repõe as reservas celulares de ATP, que é essencial para produzir curtos e rápidos surtos de energia para sustentar o processo de contração (para sustentar a ideia é preciso argumentos fortes e interdependentes, onde muitas vezes precisamos pesquisar e precisamos de um mediador, além de recursos coerentes para facilitar a apreensão das informações).

Mas, vejamos o que é interessante neste sistema da fosfocreatina: durante o exercício consumimos o ATP para obter energia para contração muscular. Durante a quebra do ATP ele perde um P. Daí se transforma em ADP. O aumento deste sinaliza a ativação da enzima CPK, que busca recuperar o ATP que foi utilizado. A enzima utiliza como substrato a CR-P + ADP. Ela tem a capacidade de remover o P da Cr-P e adicioná-lo ao ADP recuperando o ATP, daí ele pode ser utilizado novamente durante a contração muscular. Durante o período de descanso teremos de novo ATP sobrando, então a mesma enzima faz a reação no sentido contrário para recuperar a fosfocreatina e deixá-la pronta para ajudar na próxima sessão de exercício. O que isso tem haver?

Percebe-se que tudo em nosso organismo tem um sentido durante a prática e mais ainda durante o descanso (este último é uma variável bastante importante no treinamento esportivo, por exemplo, pois nos permite crescimento e ganhos significativos). Daí isso deveria ser diferente no processo de construção do conhecimento? Deveriam ser ignorados os fatores e as descobertas atuais em Educação? Por que pouco do que descobrimos chegam de fato ao “chão da escola”? Por que ainda existem comportamentos e atitudes rígidas para a promoção do conhecimento? Qual seria de fato as barreiras que existem que impendem que resolvamos os problemas que enfrentamos? Por que aos vermos um problema no lugar não nos sentimos incomodados mesmo tendo ferramentas que poderiam potencializar mudanças significativas e melhorar no ambiente informacional e a vidas dos envolvidos? A enzima CPK que atua de dois modos, mediando o processo, buscando equilibrar o meio circundante e deixa certa estrutura preparada para próximas seções, poderia ser tão logo de início algo que lembre o papel docente. É preciso, pois, envolvimento, trabalho coletivo, compromisso por parte dos envolvidos; não de um, mas de todos.

No mundo contemporâneo, muitas organizações que sabem usar a informação, que produzem e desenvolvem suas atividades, estarão sempre em vantagem com relação a outras que ainda não se conscientizaram de que a era da valorização do conhecimento e da informação já chegou e que é necessário pensar mais do que nunca em avaliação. E ficam neste novo mercado as instituições que estiverem mais familiarizadas, interagindo e integradas com o ambiente da Sociedade da Informação e do Conhecimento. Uma sociedade marcada pela gestão mais adequada das informações e da produção de conhecimento em cada organização e em cada organismo nela existente valoriza o saber de cada pessoa. Assim, o saber é valorizado, isto é, quem “sabe o quê” e está num determinado momento, logrando compartilhar o que sabe, de maneira que atinja muitas pessoas de camadas diversas, tornando a sociedade funcional - “[...] a sociedade não pode ser funcional a menos que confira posição e função sociais ao indivíduo, e a menos que seu poder socialmente determinante seja legítimo”. (DRUCKER, 2001, p.21). Vale ressaltar um caso que se transformou em importante evento nacional e que teve grandes repercussões em redes de comunicações virtuais, o qual foi publicado via YouTube: o vídeo de Amanda Gurgel (MARTINS et al, 2014). Ainda, no entanto, é preciso tomar cuidado neste mundo, onde existem pessoas com tantos pensamentos e posicionamentos diferentes e onde predomina o desejo ou poder. É preciso ir além da análise do trabalho docente e, mais ainda, do trabalho escolar. (TARDIF; LESSARD, 2014).

Desse modo, a sociedade vai se configurando e o saber se tornando um bem valorativo de caráter inalcançável ao capital e ao próprio capitalismo em que [...] “todas as energias sociais devem estar concentradas na promoção de fins econômicos” (DRUCKER, 2001, p.25). E sendo tão grande seu valor nessa nova sociedade faz com que o capitalismo empregue como arma para elevar o nível de exploração, via mais-valia relativa, apreendendo as pessoas em suas organizações para que consigam captar e utilizar esse bem para aumentar seus lucros. Isso é claramente visível nos principais centros do capitalismo, como os Estados Unidos e a União Europeia, que investem altas somas em projetos que auxiliem o crescimento econômico, político, social, ambiental nas suas organizações. Conforme Marx,

Uma formação social nunca perece antes que estejam desenvolvidas todas as forças produtivas para as quais ela é suficientemente desenvolvida, e novas relações de produção mais adiantadas jamais tomarão o lugar, antes que suas condições materiais de existência tenham sido geradas no seio mesmo da velha sociedade. É por isso que a humanidade só se propõe as tarefas que pode resolver, pois, se se considera mais atentamente, se chegará à conclusão

de que a própria tarefa só aparece onde as condições materiais de sua solução já existem, ou, pelo menos, são captadas no processo de seu devir. Em grandes traços podem ser caracterizados, como épocas progressivas da formação econômica da sociedade, os modos de produção: asiático, antigo, feudal e burguês moderno. As relações burguesas de produção constituem a última forma antagonica do processo social de produção, antagonicas não em um sentido individual, mas de um antagonismo nascente das condições sociais de vida dos indivíduos; contudo, as forças produtivas que se encontram em desenvolvimento no seio da sociedade burguesa criam ao mesmo tempo as condições materiais para a solução desse antagonismo. Daí que com essa formação social se encerra a pré-história da sociedade humana. (MARX, 1982, p.26).

Desse modo, é necessário, no atual contexto, discutir os fenômenos que regem a “Sociedade da Informação e do Conhecimento”, destacando fatos contundentes e importantes para o desenvolvimento de qualquer ambiente, pois, além de contribuições favoráveis ao desenvolvimento significativo das instituições, esse fenômeno traz novas preocupações, exigências e demandas para os tempos atuais, se não estiver em coerência com as mudanças sociais, políticas e econômicas buscadas pelos agentes sociais. É preciso estar atento e pensar estrategicamente (MCGREE; PRUSAK, 1994).

Para compreender adequadamente o que aqui vamos propor, importa estarmos cientes de que a avaliação educacional, em geral, e a avaliação da aprendizagem escolar, em particular, são meios e não fins em si mesmas, estando assim delimitadas pela teoria e pela prática que as circunstancializam. Desse modo, entendemos que a avaliação não se dá nem se dará num vazio conceitual, mas sim dimensionada por um modelo teórico e de educação, traduzido em prática pedagógica. (LUCKESI, 2005, p.28).

Por tal razão, pessoas e organizações necessitam compreender, alimentarem-se de informações (KOBASHI E TÁLAMO, 2003) e produzirem conhecimento para permanecerem em seus espaços nesta nova ambiência, pois toda essa realidade afeta constantemente o mercado de trabalho, redefinindo profissões, missões e inclusive as exigências de ocupação de espaços profissionais, influenciando positiva e/ou negativamente a vida de cada sujeito em cada “classe social”.

Estimular o debate acerca da avaliação do ensino-aprendizagem, direcionando-o para a Educação Física escolar, possibilita clarificações e proposições didáticas de uma área até então obscura não apenas para muitos professores de Educação Física, mas também de outras áreas do ambiente escolar. Longe de ser apenas fiscal de sala em épocas de provas, animador ou coreógrafo de festas escolares, guia de atividades calistênicas, preparador de atletas ávido por aumentar o quadro de medalhas a todo custo, examinador de capacidades físicas, “*o cara que deixa, sem problemas, o rola bola*” etc, atualmente, o professor de Educação Física tem sua profissão reconhecida, uma vez que a Educação Física escolar é componente curricular obrigatório para todos os níveis de ensino. (SILVA; TROMPIERI FILHO; SILVA; BEZERRA JÚNIOR, 2017, p.296,297).

Nesse sentido, a velocidade e a capacidade de comunicação (CIANCONI, 1999), surgem a fim de eliminar as fronteiras e impactar a vida dos indivíduos, seja no lar, seja no ambiente profissional e social e por isso tornam-se tão relevantes dentro dos cursos, mais especificamente, quando tratamos da área de Educação. (DIAS, 2010, p.52).

Com isso, a política, as leis e a Educação não podem ficar alheias às mudanças, à “nova sociedade”, pois são partes entremeadas do processo de desenvolvimento de uma instituição. Também não se pode esquecer de destacar a economia, espaço de muita discussão e luta no País e no Mundo, por vários autores importantes que acompanham reflexivamente o desenvolvimento das sociedades; sempre funcionando no sentido de satisfazer a demanda de meios e serviços de produção da classe dominante, como é nos permitido assegurar com base em MARX (1982), com arrimo nesta leitura de mundo.

Assim, para não deixar de ressaltar, o nascimento das corporações e sua organização e múltiplas divisões e funções levam à necessidade de uma enorme coordenação e controle, permitindo desde o início categorizar a administração informacional em quatro distintas modalidades ou “fluxos” de informação em uma organização moderna, tais como: informação não estruturada; capital intelectual ou conhecimento; informação estruturada em papel; informação estruturada em computadores. (DAVENPORT, 1998).

A popularidade de cada um destes fluxos variou muito com o tempo. É tanto que a informação estruturada em computador marcou os anos 1970 e dominou a administração informacional. Nos anos de 1990, a administração do conhecimento tomou-lhe o lugar, mas é fato verificável que o gerenciamento da informação estruturada em computador ainda se constitui no modelo dominante, pois é mais rápido, fácil e acessível.

Já nos anos de 1990, um assunto é bastante discutido e hoje somente uma parcela da população tem essas informações (sobre a importância da informação), apesar de muitos acreditarem que “todos” sabem e esses, por falta de informação mais estruturada, desconfiam desses fluxos informacionais e as deixam de lado pela gestão tradicional (aquela exercida manualmente).

Mesmo em face deste entendimento, percebe-se que todas as modalidades são, ainda, bem atuais, tais como as ideias pedagógicas dos jesuítas no período colonial, as quais apoiavam o império burguês, classe dominante do período, tão presentes no sentido e o no significado das avaliações, provas que buscam emitir juízos de valor sem fundamentos com a realidade do educando; testes físicos; como prova de bom

rendimento para classificar aptos e não aptos e excluir os incapacitados (deficientes), ou até mesmo ausência dela. Este verme ainda existe na área da Educação Física escolar, mas o número de práticas inovadoras já iniciou e acredita-se que a transformação está a caminho. Agora, é necessário que professores, gestores, a comunidade escolar e familiar estejam atentos e abertos à reflexões e críticas na elaboração do conhecimento. E estas categorias, embasadas nos principais problemas e necessidades atuais, irão contribuir significativamente. Contudo, é preciso desejar ir além.

O conhecimento não permite controlar todos os acontecimentos, mas ajuda a antecipá-los, nomeá-los, desdramatizá-los, compreender que são inerentes à dinâmica de um grupo restrito, o que dispensa da busca de um bode expiatório e cura do mito da boa equipe como paraíso relacional. (PERRENOUD, 2000, p.93).

Assim, para enfrentar cada vez mais as constantes mudanças e tornar menos fomentados os acontecimentos que regem a atual sociedade, as instituições estão cada vez mais buscando mecanismos eficazes para a tomada de decisões; infelizmente poucas e para poucos. Acredita-se, entretanto, que este estudo impulsionará muitas pesquisas. Até mesmo porque tais mecanismos estão fundamentados em informações, que necessitam ser confiáveis e de fácil acesso; é preciso pesquisar (FREIRE, 1996). A Tecnologia da Informação (TI) aparece como uma grande aliada, representando a “viga-mestra” para o tratamento adequado da informação de modo a transformá-la em diferencial competitivo. Impõe-se, entretanto, saber utilizá-la; a competição, o elo para o alcance do poder desde os tempos mais remotos, vinculada ao fator econômico, precisa se relacionar com as categorias aqui estudadas.

Considera-se importante o currículo escolar privilegiar não apenas o nível do “saber” instrumental e do “saber fazer”, mas também o nível do “saber-ser”, sabendo-se “tornar-se” e sabendo “intervir”. Em termos de avaliação, num currículo escolar deste tipo, integram-se atitudes que, recorrendo à objetividade e à subjetividade dos vários atores educativos, procuram interpretar as situações de forma ampla e contextualizada, numa perspectiva holística que aproximem a avaliação das realidades socioculturais-educativas onde ocorrem. A subjetividade, posta de lado no modelo tecnicista dos anos 50, é agora recuperada e dá-se ênfase às dimensões avaliativas de caráter qualitativo e formativo, numa tentativa de conhecer e compreender os efeitos gerados no desenvolvimento do currículo, permitindo, assim, introduzir as alterações mais adequadas. Parlett e Hamilton (1972) desenvolvem a ideia de que a avaliação deve “iluminar” o próprio processo. É uma perspectiva que considera importante ter em conta os fenômenos em si mesmos, e analisá-los dentro dos contextos em que ocorrem. Assim, esta avaliação perspectiva-se na ação, recorrendo a uma multiplicidade de informações pontuais e diversas que permitem, continuamente, construir e reconstruir essa mesma ação. (LEITE et al, 1995, p.16).

Antes da ampla utilização dos computadores, o acervo de informação de uma organização assemelhava-se a uma biblioteca tradicional, com informações específicas, isto é, concernentes aos diversos setores de uma organização. Eram de competência de arquivistas que exerciam as tarefas pertinentes à seleção, guarda e classificação do material de um ambiente. Hoje isto é feito facilmente pela intervenção das novas tecnologias que estão cada vez mais sensíveis às necessidades.

Diante do exposto, percebe-se que é de extrema importância investigar e refletir sobre o assunto, pois é algo que demanda aos sujeitos de variados ambientes e classes sociais, sendo um fenômeno mundial que pode submeter ou transformar e emancipar; dependendo, exclusivamente, da informação, que gera conhecimento, e do conhecimento, que produz poder. E o Brasil não pode ficar fora disso, pois este estudo poderá ajudar muito os processos de construção do conhecimento e o impulsionamento do País. Pretende-se um mundo justo, igual para todos, com os mesmos direitos, afinal com as competições para estimular a aprendizagem, mas tendo a ideia da competição não como uma disputa entre rivais, com sentimentos destrutivos, aniquiladores, mas como uma atividade de partilhar algo com alguém tendo vistas a aprendizagem para todos.

É fundamental para essa perspectiva da prática pedagógica da Educação Física o desenvolvimento da noção de historicidade da cultura corporal. É preciso que o homem entenda que o homem não nasceu pulando, saltando, arremessando, balançando, jogando etc. Todas essas atividades corporais foram construídas em determinadas épocas históricas, como resposta a determinados estímulos, desafios ou necessidades humanas. Contemporaneamente pode-se afirmar que a dimensão corpórea do homem se materializa nas três atividades produtivas da história da humanidade: linguagem, trabalho e poder. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.27).

Finalmente, entende-se que informação tem um valor, um preço, e contextualizada, pode mudar uma vida, os rumos de uma empresa, incrementar serviços ou produtos, ou seja, gerar mercados (produtores de conhecimento científico e técnico, produtores de serviços privados de informação) e, conseqüentemente, distribuidores de conhecimento (educadores, trabalhadores de comunicação), oferecendo vantagem competitiva e crescimento intelectual, social e econômico; ou mesmo ser um instrumento manipulador, alienador ou, como para muitos, vazia, sem percepção alguma de qualquer potencial transformador. Pergunte-se: que tipo de profissional pretende formar e formar-se?

Para fechar esta parte, veja-se o quadro 9, até mesmo para lembrar alguns aspectos que implicam as contribuições de autores importantes da avaliação educacional e que marcaram com suas ideias o contexto para a época, a fim de possibilitar a formulação do que está sendo proposto: a avaliação informacional na Educação.

Quadro 9 – Modelos contemporâneos de avaliação educacional

<i>Modelo</i>	<i>Ênfase Principal</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Implicação</i>
1. <i>Tyler (1932)</i>	Avaliação por objetivo	Verificar a concretização ou não dos objetivos propostos, inclusive da instituição em termos de eficiência na promoção da educação.	A educação consiste em mudança de padrões de comportamento, e o currículo deve ser constituído com base na especificação de objetivos a ser atingidos. A avaliação pode levar à reformulação da programação curricular e a uma crítica à instituição, e sua atuação é fundamentada em dados empíricos.
2. <i>Cronbach (1963)</i>	Avaliação com resultados multidimensionais	Aprimorar o currículo ao longo do seu desenvolvimento, por meio de um enfoque abrangente, que considere os resultados multidimensionais da avaliação e os aspectos quantitativos, qualitativos e políticos, inclusive na definição do seu planejamento.	Determina a eficiência da execução do programa, do sistema de ensino e dos educadores; identifica as necessidades dos alunos, a fim de facilitar o planejamento da aprendizagem e julgar o mérito dos alunos para fins de seleção e agrupamento; comunica aos alunos seus progressos e deficiências; e julga a eficiência do sistema de ensino e dos educadores.
3. <i>Scriven (1967)</i>	Avaliação de mérito formativo e somativo e papel da avaliação	Determinar e justificar o mérito ou valor de uma entidade.	Envolve julgamentos de valor; considera muitos fatores; requer o uso de investigações científicas e avalia uma entidade do ponto de vista formativo e somativo.
4. <i>Stake (1967) e (1984)</i>	Descrição e julgamento dos dados e Avaliação responsiva	Responder aos questionamentos básicos de um programa, principalmente aqueles oriundos das pessoas diretamente ligadas a ele. Considerar as “reações avaliativas” de diferentes grupos em relação ao programa.	Inclui matrizes para coleta e interpretação de dados. As matrizes prevêem três corpos de dados: antecedentes (condições prévias à situação ensino-aprendizagem); transações: sucessão de relações que se estabelecem entre pessoas no processo de ensino-aprendizagem; resultados: efeitos do processo educacional.
5. <i>Parlett e Hamilton (1972)</i>	Avaliação Iluminativa	Iluminar, fornecer compreensão sobre a realidade estudada em sua totalidade. Verificar o impacto, a validade e a eficácia de um programa de inovação.	Demanda a definição sistemática de observação e registro contínuo de eventos, interações e comentários informais. Necessita de uma sistemática para organizar e codificar os dados de observação. Envolve coleta de informações por meio de entrevistas, questionários e análise de documentos.
6. <i>Stufflebeam (1968)</i>	Avaliação para tomada de decisão	Fornecer informações relevantes para quem toma decisões	Emprega enfoque sistêmico para estudos de avaliação e é dirigido pelo Administrador.

Fonte: MARINELLI, (2007, p. 178). Obs.: Adaptado de Stake (1976 apud POPHAM, 1977, p.88) e Silva (1983 apud LIMA, 2005, p.169-170)

[...] “a área da avaliação vai dando conta de que percepções e intuições podem conduzir à geração de conhecimento; entretanto, simultaneamente, a avaliação procura sistematizar suas atividades, na medida do possível, para, aos poucos, criar-se uma estrutura que viabilize a coleta de diferentes tipos de informação, que possibilitem verificar a congruência das intencionalidades em educação (Tyler, Stake), apresentar juízos de valor (Scriven) e tomar decisões em face das alternativas oferecidas (Stufflebeam). (MARINELLI, 2007, p.179).

Enfim, reunir valor à informação e compreender que é fator primordial para que este possa ser utilizada com sucesso e ofereça um diferencial relevante na produção de serviços e produtos é favorecer a tomada de decisão em organizações e na vida das pessoas de modo mais significativo. Pensando no povo se pensa em si, pois aquilo que se fizer pelo outro terá retorno (positivo e/ou negativo).

5.1 Avaliação informacional em relação a fatores informacionais

O ponto de chegada também é o ponto de partida. Respostas elaboradas para silenciar dúvidas são sementes para indagações ainda mais sonoras e contundentes. O prazer de caminhar e a alegria de descobrir constituem-se nos fundamentos para uma nova prática avaliativa, não somente para o ambiente escolar, como também para todas as vivências sociais. (BARGUIL, 2000, p.287).

Os sete fatores informacionais³ na sequência numerados para o contexto da avaliação informacional ganharam sentido quando vivenciados, mesmo como estudo-piloto exploratório em uma IES, no período de 2010-2015, no tecer pedagógico. De efeito, o interesse surgiu em aprofundá-los e relacioná-los com outros fatores/categorias difundidos em Educação e oportunos para o estudo. É necessário, entretanto, reaver seus conceitos em citações para cada fator e as páginas seguintes cumprem este papel. O que significam tais conceitos, já que se mostram capazes de viabilizar melhorias significativas na formação profissional?

Figura 5 – Fatores informacionais na relação com outros fatores



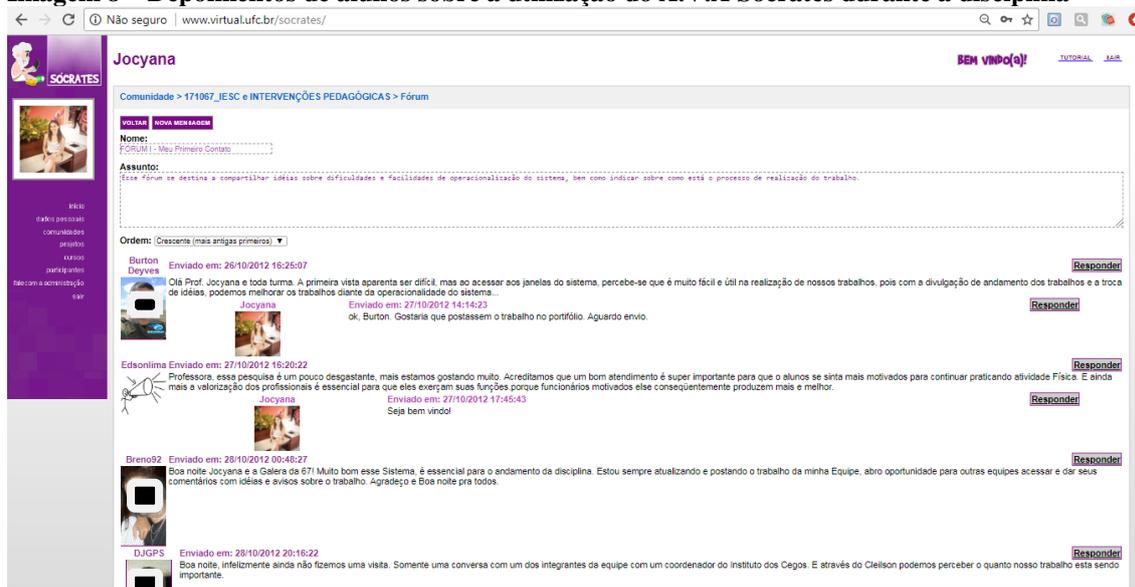
Fonte: elaboração própria, 2018.

³ Dissertação de mestrado e artigo apresentado no VI Congresso Internacional em Avaliação Educacional

- 1 Tecnologia informacional: na formulação do saber, este recurso, na atual sociedade, é uma necessidade. Daí estarem disponíveis diversos recursos auto didáticos que despertem no educando a curiosidade para utilizar, gerir, e disponibilizar informação para direcionar transformações, mediando o aprender e ensinar, numa relação dialética.

[...] este domínio [...] designa o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e utilização da informação [...] (REZENDE; ABREU, 2001). Seu principal benefício é a sua capacidade de melhorar a qualidade e a disponibilidade de informações e conhecimentos importantes para a organização e a comunidade envolvida (BEAL, 2004). No entanto, o papel humano é imprescindível para suas atribuições e a integração com o todo indivisível (DAVENPORT, 1998; SENGE, 2006), promovendo transformações em todos os ambientes, sejam elas positivas ou negativas (MCGREE E PRUSAK, 1995). [...] As novas tecnologias, dada a sua versatilidade podem ser subjacentes a diferentes filosofias de aprendizagem, cabendo aos atores do espaço educativo refletir sobre que tipo de práticas pedagógicas pretendem realmente veicular. Contudo, tais autores fundamentam a importância de uma organização que aprende e não apenas uma organização que ensina, necessitando de uma construção coletiva de uma nova aprendizagem, requerendo a quebra de paradigmas mecanicistas que ainda hoje aprisionam os sistemas escolares e a escolha coletiva da implementação das TIC. (DIAS, 2010, p.35,39).

Imagem 8 – Depoimentos de alunos sobre a utilização do A.V.A Sócrates durante a disciplina



Fonte: UFC. AVA SOCRATES. Comunidade 171067_IESC e Intervenções Pedagógicas, 2012 (imagens preservadas).

- 2 Política informacional: permitir uma atitude horizontal, flexível, descentralizada da detenção do saber, entre professor-aluno, aluno-aluno, professor-gestor, gestor-aluno, com humildade, compromisso e perseverança, buscando trabalhar o diálogo nas relações, permitindo-se construir, transformar-se, engajar-se. Isto é essencial quando se trata de aprender, compreendendo que a função de cada

sujeito nesse processo é solidamente importante sem atribuir peso, mas com respeito à posição de cada um.

“[...] Este domínio foca o poder proporcionado pela informação e nas responsabilidades da direção em seu gerenciamento e uso. Sua essência é caracterizada pela escolha e pelas consequências que essa escolha determina. Existem diversos modelos (federalismo, feudalismo, monarquia e anarquia) para governar a informação [...], mas falar explicitamente sobre a política informacional em uma instituição é essencial (DAVENPORT, 1998). E é relevante, principalmente, numa instituição voltada para a formação de indivíduos, como é o caso das escolas e universidades, de onde nada é feito sem o uso de suas diretrizes determinadas quase sempre no PPP (Projeto Político Pedagógico), por exemplo. [...] No mundo contemporâneo, muitas empresas e até mesmo pessoas (profissionais autônomos) que sabem usar a informação, que produzem e desenvolvem suas atividades estarão sempre em vantagem com relação as outras. [...] articular com os líderes uma política cabível dentro da estrutura institucional e coerente com as pessoas e o lugar é relevante, principalmente porque “[...] quando as equipes realmente estão aprendendo, não só produzem resultados extraordinários como também seus integrantes crescem com maior rapidez do que ocorreria de outra forma” (SENGE, 2006, p.43). [...] não se pode deixar de apontar as TIC’s, pois a sua evolução depende da ideologia política do lugar. (DIAS, 2010, p.40, 41, 44).

Imagem 9 – Engajamento de alunos no projeto Ação do Bem no ano 2017 ensinando diversas atividades



Fonte: Nagegar é Preciso. e ações pedagógicas realizadas em ensino superior [Blog], 2017.

- 3 Cultura informacional: crenças, valores, costumes, posicionamentos, mediadores, líderes, conhecimento do lugar, dificuldades, facilidades, ações, prêmios, produções, ameaças, brigas, amizades, desentendimentos, deveres e dilemas, histórias de vida, recursos disponíveis, relação entre colegas de trabalho, conhecimentos já existentes de pessoas que trabalham no lugar, o controle da gestão, seja de um grupo ou de uma só pessoa - devem ser levadas em consideração no ensino-aprendizagem.

[...] cultura informacional é um termo da GIC que expressa o padrão de comportamentos e atitudes via orientação informacional de uma empresa, ou seja, por meio dela as informações alimentam, dão sentido e direcionam os caminhos que garantem a sobrevivência das organizações. [...] Nas palavras de Carvalho e Tavares (2001), enfatizando Davenport (1998), “a informação funciona como uma cola”, unindo os pontos mais extremos de uma empresa e permitindo sua avaliação geral. [...] o modo como se administra a informação envolve dois níveis [...]: o individual, [...] comportamento informacional, e o de grupos e organizações, um comportamento abrangente, que envolve a noção de valores e crenças, que seria a cultura informacional. As culturas em relação à informação podem ser fechadas ou abertas, baseadas em fatos ou na intuição, com enfoques internos e externos, controlados ou autorizado. [...] saber que no mesmo lugar está a apropriação da cultura pelos indivíduos refletindo em sua formação, primeiramente no seu comportamento, interagindo o conhecimento tácito explícito e, posteriormente, no grupo social construindo assim a cultura informacional do lugar, [...]. (DIAS, 2010, p.41, 44, 54).

Imagem 10 – Template de TCC criado para facilitar o trabalho de acadêmicos após (re)conhecimento de dificuldades e fragilidades por meio de algumas disciplinas ministradas e coletas de depoimentos orais

www.idj.com.br/noticias/245-docentes-apresentam-manual-de-tcc-a-academicos

Home Instituto Graduação Pós-graduação Vestibular Notícias Colação de Grau Contato Unidades SISTEMAS ON-LINE

Docentes apresentam Manual de TCC a acadêmicos

Com o objetivo de promover um primeiro contato dos alunos com o Manual de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Instituto Dom José (IDJ), um grupo de docentes

Fonte: DOCENTES, 2015.

VEJA TAMBÉM

- .. [VAGA] Estagiário Administrativo
- .. Nota de Pesar - Djacir Menezes Filho
- .. Colação de Grau Especial em Fortaleza | 21 de Junho
- .. [VAGA] Professor de Berçário

CONHEÇA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO

- 4 Arquitetura informacional: entende-se por constituir-se da possibilidade do professor ter/adquirir ferramentas que possam auxiliar suas ministrações, sendo mapas, desenhos, modelos, cronogramas etc, que minimizem os entraves e as dificuldades que surgem no decorrer no processo de aquisição de informação e construção do conhecimento. Levar as pessoas aos locais onde os dados se encontram de forma inteligível e acessível ainda não é feito por todos os profissionais, mas é, hoje, também, uma necessidade; é procurar antecipar-se ao aparecimento do problema e identificar falhas que permitem imediata resolução.

[...] se constitui uma série de ferramentas que adaptam os recursos às necessidades da informação; e de modo mais simples, quer dizer uma guia para estruturar e localizar a informação dentro de uma organização. Pode ser descritiva, envolvendo um mapa do ambiente informacional no presente, ou determinista, oferecendo um modelo do ambiente em alguma época futura. No entanto, deve-se prezar pela facilidade de entendimento e da comunicação do que do detalhe e da precisão, a fim de conduzir o usuário aos locais onde os dados se encontram (DAVENPORT, 1998). [...] a implementação de um bom projeto com dados em formatos, categorias e relações específicas que atendam claramente a todos de que necessitam tais informações é encontrada em poucas organizações. (DIAS, 2010, p.56).

Imagem 11 – Cronogramas de atividades para orientação de alunos durante o desenvolvimento de disciplinas

UNIVERSIDADE VALE DO ACARAÚ (UVA)
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
DISCIPLINA: METODOLOGIA DO ENSINO DAS LUTAS (45h/sem)

DATA	ASSUNTO	TIPO DE AULA	AValiação
07/11 (sexta-feira)	Introdução às atividades individuais de contato e contato. Considerações sobre o ensino da capoeira.	Expositiva	Relatório do aluno trabalhado individualmente
08/11 (sábado)-Praia Data show	Evolução histórica e filosófica da capoeira. Vídeos: Mestre Sombra e capoeira lumbada.	Apresentação e Reflexão de Filme	Produção de Relatório em Grupo
09/11 (domingo)-Praia Data show	Fundamentação Técnica Básica da Capoeira	Prática	Participação
07/11 (quinta-feira)	Metodologia do Ensino de Capoeira na Escola	Prática	Participação
09/11 (sexta-feira) Data show	Atividade (O ensino de Capoeira)	Atividade/Apresentação do relatório do trabalho de campo	N1
10/11 (domingo)-Praia Data show	Evolução histórica e filosófica do Judo. Vídeos: Arma Humana (Judo)	Apresentação e Reflexão de Filme	Produção de Relatório em Grupo
12/11 (terça-feira)	Fundamentação Técnica Básica do Judo	Prática	Participação
14/11 (quinta-feira) Data show	Metodologia do Ensino de Judo na Escola	Prática	Participação
16/11 (domingo)-Praia Data show	Atividade (O ensino de Judo)	Atividade/Apresentação do relatório do trabalho de campo	N2
18/11 (segunda-feira) Data show	Evolução histórica e filosófica do Judo. Vídeos: Arma Humana (Judo)	Apresentação e Reflexão de Filme	Produção de Relatório em Grupo
19/11 (terça-feira)	Metodologia do Ensino de Judo na Escola	Prática	Participação
20/11 (quarta-feira) Data show	Fundamentação Técnica Básica do Judo	Prática	Participação
22/11 (sexta-feira) Data show	Atividade (O ensino de Judo)	Atividade/Apresentação do relatório do trabalho de campo	N3

Contato: Telefone: (35) 3760 8227 - E-mail: educacao@uva.br - www.uva.br

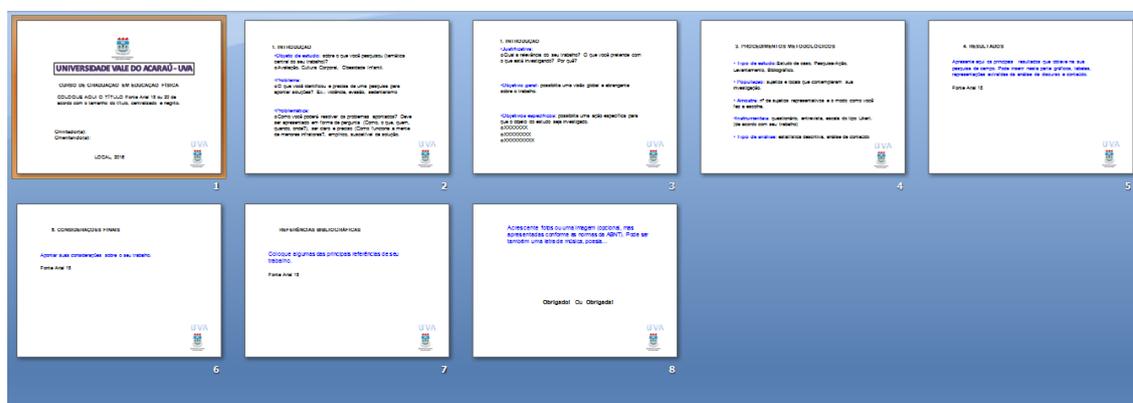
Fonte: elaboração própria, 2018.

5 Estratégia informacional: conduzir a elaboração do conhecimento não é tarefa simples, pois exige compromisso, dedicação, humildade, engajamento, esperança, significado etc. Daí encontrar uma proposta metodológica coerente para o lugar, adaptável às condições oferecidas, às necessidades dos educadores, gestores e educandos, por exemplo, possibilita mudanças/transformações. Consegue-se, pois, chegar a boas ideias se houver real estímulo no processo de aprendizagem e se todos os envolvidos estão realmente engajados nessa

proposta; por exemplo, professores que ministram as mesmas disciplinas possibilitarem uma mesma linguagem.

“[...] é preciso ter em mente que gira em torno da pergunta: o que desejamos fazer com a informação nesta organização? de onde se extrai uma série de objetivos básicos ou ‘princípios’, envolve a alta administração (DAVENPORT, 1998). [...] é necessário investir em ferramentas para o gerenciamento da informação (...) o que se verifica é que a informação pode ser reproduzida sem reduzir seu valor, embora sua criação não acompanhe a mesma velocidade com que se reproduz. Deduz-se que criar informação é um processo individual, enquanto sua disseminação pode ser multiplicada; há empresas que pagam por boas e grandes ideias, transformando-as em informações lucrativas. [...] certifica-se que informação é investimento para quem sabe administrá-la, mas o problema é justamente esse – quem possui tais condições para esse novo mercado? (DIAS, 2010, p.59, 60,62,63).

Imagem 12 – Modelo de slides elaborados via investigação e ação didática e que passaram a ser utilizados por professoras que ministram Apresentação de TCC no curso de Educação Física do IDJ



Fonte: arquivos da autora, 2018. Inspirado e Adaptado via materiais em que atuou como tutora do Curso de Especialização em Gestão Escolar da UFC.

6 Avaliação do gerenciamento da informação e do conhecimento – Avaliação Informacional: neste fator, compreende-se que é importante avaliar, avaliar-se e avaliar o que foi avaliado, levando-se em consideração o que for necessário para um determinado contexto, buscando refletir acerca das fragilidades das vitórias alcançadas de forma crítica, parceira, superadora e emancipatória, envolvida numa relação dialógica plena de sentido e significados entre os envolvidos de maneira contínua.

[...] nesse fator avalia-se a avaliação dos processos, pois há muitos componentes envolvidos que são mutáveis de organização para organização (DAVENPORT, 1998); e ainda, que deter o conhecimento sobre o conhecer é imprescindível (CIANCONI, 1999). [...] a avaliação é uma forma de refletir o que acontece em volta, mas se deve ver com olhos atentos aquilo que cerca, senão de nada adiantará, e todo o trabalho estará perdido, se acumulando através do tempo e ficando com defeitos que possivelmente jamais terão conserto. (DIAS, 2010, p.68,70).

Imagem 13 – Registros de que *links* de avaliação são compartilhados a fim de avaliar a prática pedagógica e proporcionar o incentivo à autoavaliação



Fonte: arquivos da autora; 2018 (identidades preservadas).

- 7 Equipe informacional: este fator chama atenção para a necessidade de existir no processo de ensino-aprendizagem uma atenção aos ‘elos de ligação’/líderes/professores de um lugar e procura trabalhar o valor da informação, a fim de possibilitar a inserção de si e de outros, de maneira a constituir uma boa equipe que permita promover, em vez de impedir, melhorias/transformações. Trabalhar em equipe com os envolvidos compreendendo seu real significado permite transformação e minimiza/elimina a conservação.

[...] tal fator envolve sujeitos que fornecem e interpretam as mais valiosas modalidades de informação, como o conhecimento organizacional e os melhores métodos de trabalho. [...] uma boa equipe de informação inclui diferentes tipos de pessoas, com especialistas em conteúdo, projetistas, facilitadores de bases informacionais e guias que ajudam os usuários a identificar suas necessidades; os ‘elos de ligação’ (DAVENPORT, 1998). [...] há seis características que determinam o valor da informação nas organizações: 1. Exatidão; 2. Oportunidade; 3. Acessibilidade; 4. Envolvimento; 5. Aplicabilidade; 6. Escassez. (...) para agregar valor à informação [...]: 1. Condensação; 2. Contextualização; 3. Apresentação; 4. Meio. (DIAS, 2010, p.63, 64, 66).

Imagem 14 - Reconhecimento de contribuição de atividades pedagógicas mediadas e lançamento acerca da organização de livro de autoria do corpo docente do IDJ, buscando incentivar as publicações científicas de alunos

parangaba

ANOS INSTITUTO DOM JOSÉ DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Home Instituto Graduação Pós-graduação Vestibular Notícias Coleção de Cursos Contato SISTEMAS ON-LINE

Noite Literária no IDJ Parangaba

Na noite da última quarta-feira, dia 18 de abril, aconteceu na unidade Parangaba o evento intitulado "Noite literária". Na oportunidade realizamos a entrega da premiação da V Semana Acadêmica aos acadêmicos José Auricélio Barbosa Maciel e Samuel Martins Alexandre, autores do trabalho "Estado Nutricional de Escolares do quarto ano de uma escola pública no município de Itaitinga/CE", orientado pela professora Jocysana Cavalcante.

Durante o evento ainda tivemos a leitura de um cordel pela aluna Ana Flávia da Silva, do curso de Pedagogia, apresentação do projeto "Troca de Livros" pelo aluno Silvano Chaves Barbosa, do curso de Educação Física e o lançamento do livro "Interface entre Educação, Educação Física e Saúde", de autoria dos professores do corpo docente do Instituto.

Confira as fotos do momento:

VEJA TAMBÉM

- .. (VAGA) Estágio Administrativo
- .. Nota de Passar - Ojair Menezes Filho
- .. Coleção de Curso Especial em Fontes (21 de junho
- .. (VAGA) Professor de Biopênia

CONHEÇA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO

ACESSO RÁPIDO

- .. Agenda de Coleção de Grau
- .. Calendário Acadêmico
- .. Cursos de Graduação
- .. Cursos de Pós-graduação
- .. Recuperação disciplina

Fonte: IDJ, 2018.

Imagem 15 – Capa do livro organizado com colegas de curso de Doutorado em Educação Brasileira

e Institucional. Integrante do Grupo de Pesquisa em Avaliação Educacional do Núcleo de Avaliação Educacional da UFC (Nave/UFC). Professora do Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ/UVA). Professora da educação básica.
E-mail: <jocysanaef@gmail.com>.

JADERSON CAVALCANTE DA SILVA
Mestrando em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), sendo bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), especialista em Metodologia do Ensino da Matemática pelo Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ), em convênio com a Faculdade Padre Dourado (Facped), e graduado em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Áreas de interesse para pesquisas: Avaliação Educacional e Educação Matemática.

O livro *Interface entre Educação, Educação Física e Saúde* compõe-se de uma coletânea de artigos científicos de alunos de graduação, pós-graduação e docentes de diferentes instituições de ensino superior. O referido livro reúne onze artigos no campo da pesquisa que envolve as temáticas da Educação, Educação Física, Odontologia e Saúde. O principal designio da coletânea é a divulgação de ensaios e pesquisas desenvolvidas no interior das universidades, de modo a ir além dos limites dessas instituições, possibilitando que os conhecimentos ultrapassem as fronteiras do saber acadêmico *in loco*. Esta obra almeja ainda que os resultados oriundos destas pesquisas sirvam como referência para futuros estudos.

Organizadores
Cristine Brandenburg
Jocysana Cavalcante da Silva
Jáderson Cavalcante da Silva

CRISTINE BRANDENBURG
Doutoranda e mestra em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), sendo bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), especialista em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) e graduada em Fisioterapia pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc). Atua principalmente nos seguintes temas: Educação, Úlceras por Pressão, História da Educação, Biografia, História Oral, Práticas Educativas Digitais, Fisioterapia, Incontinência Urinária, Imagem Corporal e Saúde Pública.

JOCYANA CAVALCANTE DA SILVA
Doutoranda e mestra em Educação, sendo bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), e graduada em Educação Física, todas as formações pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Áreas de interesse para pesquisas: Educação e Educação Física Escolar, Avaliação Educacional

INSTITUTO DOM JOSÉ DE EDUCAÇÃO E CULTURA

INTERFACE ENTRE EDUCAÇÃO, EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE

Interface entre Educação, Educação Física e Saúde

UFCE UFPA

Fonte: BRANDENBURG, C.; SILVA, J. C.; SILVA, J. C., 2018.

Quadro 10 – Relação dos fatores informacionais com outros fatores

Tecnologia	Política	Cultura	Arquitetura	Estratégia	Avaliação	Equipe
Utilizar Novas Tecnologia (P8)	Organizar e dirigir situações de aprendizagem (P1).	Informar e envolver os pais (P7)	Fixação em eventos (S4)	Administrar a progressão das aprendizagens (P2)	Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação (P3)	Trabalhar em equipe (P5)
	Ensinar não é transferir conhecimento (F2).	Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão (P9)	A parábola do sapo escaldado (S5)	Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho (P4).	Administrar sua própria formação contínua (P10)	O mito da equipe gerencial (S7)
	A ilusão de assumir o controle (S3)	Ensinar é uma especificidade humana (F3)		Participar da administração da escola (P6)		A ilusão de aprender com a experiência (S6)
		Eu sou meu cargo (S1)		Não há docência sem discência (F1)		
		O inimigo está lá fora (S2)				

Fonte: elaboração própria, 2018.

Para que a avaliação educacional escolar assuma o seu verdadeiro papel de instrumento dialético de diagnóstico para o crescimento, terá de se situar e estar a serviço de uma pedagogia que esteja preocupada com a transformação social e não com a sua conservação. A avaliação deixará de ser autoritária se o modelo social e a concepção teórico-prática da educação também não forem autoritários. Se as aspirações socializantes da humanidade se traduzem num modelo socializante e democrático, a pedagogia e a avaliação em seu interior também se transformarão na perspectiva de encaminhamentos democráticos. (LUCKESI, 2005, p.42).

5.2 Autoavaliação no ensino-aprendizagem na Educação Superior: a consciência por intermédio da avaliação dialógica e emancipatória para a avaliação informacional

A autoavaliação é um instrumento pedagógico de avaliação educacional bastante pertinente. Ela é capaz de possibilitar aos agentes responsáveis pelo processo de elaboração do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão (pelo professor) mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia. Ela estimula a autonomia e a percepção global da pessoa numa constante

revisitação de suas contribuições individuais e de grupo; e, assim, de responsabilidade (social).

É fundamental ver o aluno como um ser social e político sujeito do seu próprio conhecimento. O professor não precisa mudar suas técnicas, seus métodos de trabalho; precisa isto sim, ver o aluno como alguém capaz de estabelecer uma relação cognitiva e afetiva com o meio circundante, mantendo uma ação interativa capaz de uma transformação libertadora, que propicie uma vivência harmoniosa com a realidade pessoal e social que o envolve. (...) A avaliação só será eficiente e eficaz se ocorrer de forma interativa entre professor e aluno, ambos caminhando na mesma direção, em busca dos mesmos objetivos. (SANT'ANNA, 1995, p.26-27).

É preciso, contudo, ter claros os objetivos educacionais, o que se intenta atingir, mesmo que isto esteja em construção com eles, a partir do conteúdo que está sendo proposto ou da atividade pedagógica que estejam construindo. É um recurso difícil de ser empregado. Autoavaliar não é tarefa simples, mas bastante útil quando se quer conhecer como estão sendo apreendidas as informações que possibilitarão a formulação do conhecimento. A autoavaliação exige, ainda, critérios. Como atribuir um valor a mim mesmo que ao mesmo tempo em que seja real eu não venha a me prejudicar? Como avaliar os argumentos dos alunos quanto ao valor atribuído? Em que momento o professor poderia intervir neste recurso?

Para avaliar, é preciso planejamento, mesmo que a maneira que o professor escolha seja somativa, pois o aluno pode perguntar: como o senhor professor chegou a este valor? O que se deve desejar, contudo, de fato, é a aprendizagem. Como esta pode ocorrer de forma satisfatória? Assim, não tem outra saída a não ser investir no processo e oferecer aos alunos condições favoráveis para que se achem seguros e confiantes nessa construção, no compartilhamento das informações, em atividades individuais e de grupo etc, de forma dialética. É preciso ter domínio do que está sendo abordado e utilizar recursos coerentes com a realidade.

Os critérios da autoavaliação podem ser construídos pelo grupo ou mesmo pelo próprio educando; isto pode depender muito da atividade ou de como foi vivido o processo de ensino-aprendizagem. Por exemplo, você pode escolher um processo de autoavaliação dentro dos seguintes critérios: 1. Interesse nas discussões, 2. Participação nas atividades, 3. Pontualidade nos encontros pedagógicos, 4. Entrega das tarefas propostas, 5. Finalização das leituras propostas, 6. Envolvimento com os colegas, 7. Busca de outras fontes de conhecimento para contribuição em sala de aula, 8. Relação do que está sendo visto com o que se vive, 9. Desejo de aprender, 10. O que conseguiu aprender. Pode ser atribuído na seguinte escala, permitindo comentários: 0-

insatisfatório, 1- parcialmente satisfatório, 2 – satisfatório ou 0 - fraco; 1 – regular; 2 – bom; 3 – muito bom; 4 - excelente. Abaixo, segue uma sugestão como produto de reflexão após vivências implementadas:

Quadro 11 – Proposta de ficha de autoavaliação

ASPECTOS	Excelente	Muito Bom	Bom	Regular	Fraco
1. Realização com interesse da atividade proposta: desejo de aprender.					
2. Colaboração acerca da Pontualidade para o início da atividade.					
3. Empenho na elaboração da atividade: busca de outras fontes de conhecimento.					
4. Aproveitamento do tempo como proposta de preparação/revisão para as avaliações: o quanto conseguiu aprender.					
5. Explicações sobre o conteúdo: minhas dúvidas foram esclarecidas					
6. Participação voluntária nas discussões e nas atividades sugeridas.					
7. Apresentação e organização na realização da tarefa proposta.					
8. Relação do conteúdo visto com o que se vive na realidade.					
9. Relação professor-aluno/ aluno-aluno					
10. Recursos utilizados para a(s) atividade(s).					

Fonte: Elaborada pela autora, 2018.

Pode, também, deixar que o aluno fique livre para escrever a autoavaliação, conforme o que julga necessário para justificar a nota que ele mesmo atribuiu para si, sendo posteriormente analisado. Desta ação, saem fatos inimagináveis e, no momento da leitura das redações propostas, os alunos apontam diversos critérios que chamam atenção ao contexto vivido e possibilitam estratégias de ação em novos encontros pedagógicos, além de reconhecerem plenamente seu envolvimento ou não na disciplina na forma escrita. É fato, da experiência pedagógica vivida, que muitos alunos não se avaliam com nota inferior a sete (7,0), pois consideram seus esforços relacionados à associação entre trabalho e estudo na luta para aprender e conseguir melhorar seu *status*. Seguem três relatos acerca da autoavaliação empregada na disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de curso de uma turma de graduação em Educação Física, do período noturno, da UVA/IDJ:

Minha nota é 9,0. Meu envolvimento com o projeto, tem trazido muitos benefícios para os participantes, incluindo minha pessoa como motivador da pratica corporal e no caso do projeto taichichuan nas escolas, fundamentada nos ensinamentos dessa pratica, onde está baseada na filosofia marcial, como

também no taoísmo, confucionismo e também o budismo. Tendo também a participação dos alunos durante as rodas de conversa aonde acrescentam sua visão de acordo com a aula, Minhas buscas por leituras tem sido boas, porém é evidente a correria, mas não tive tanta queda no rendimento, devido um incentivo de ter alunos no projeto que me estimulam pela vontade de ter e vivenciar esse momento comigo, passando essa confiança que tem na minha pessoa como professor. (ALUNO Y).

Minha nota seria 7 ou 8 devido meu trabalho está ligado a melhora o desempenho da educação escolar, onde visa contribuir para melhor formação de cidadãos através da educação escolar. A realização deste trabalho se deu devido a convivência no âmbito escolar através dos estágios. Através dos estágios percebi que a educação escolar no geral estar precária pelo menos nas escolas onde visitei, isso foi que me impulsionou a realizam deste projeto, tive algumas dificuldades com as normas da ABNT mais foi tudo bem. (ALUNO R).

Minha nota é 8.5, porque deixei a desejar em alguns pontos como: pontualidade, leituras, mas acredito que busquei realizar o trabalho da melhor forma possível atentando para os outros fatores. (ALUNO G).

Vale ressaltar que este é um recurso que pode ser utilizado em diversos momentos do processo de ensino-aprendizagem ou mesmo no final, como nos relatos expressos acima. Pode ser aplicado, inclusive, dependendo do caso como uma das notas do aluno, ficando a cargo do professor fazê-la, se for o caso. Este recurso também pode ser feito para apresentações em grupo, onde um grupo poderia avaliar outro, por exemplo, e, com o julgamento da nota do professor, somar e dividir pelo número de notas atribuídas e daí extrair a nota geral. Pode também combinar pesos sobre as avaliações etc.

É preciso selecionar situações que oportunizem ao aluno demonstrar os comportamentos desejados. Por exemplo, há comportamento que envolvem relações sociais, como participar de um trabalho de grupo de forma eficiente, ser capaz de ouvir a opinião de um colega ou solucionar um problema (através de um teste ou, por exemplo, aplicando informações e princípios já conhecidos, usando um dicionário, consultando uma lista telefônica etc.).

No caso de se perceber alguma dificuldade é preciso analisar suas causas dentro do esquema total do rendimento. A falha poderá estar na metodologia utilizada, mas poderá, também, estar em algum fator psicofísico ou outro qualquer (falta de tempo para estudar, desinteresse etc.).

É preciso, para realizar uma avaliação coerente com os objetivos educacionais, levar em consideração a necessidade de uma ação cooperativa entre os participantes do processo, uma ação coletiva consensual, uma consciência crítica e responsável de todos. (SANT'ANNA, 1995, p. 26-27).

Para enfatizar a importância deste recurso, este texto traz as definições da avaliação emancipatória de Ana Maria Saul e da avaliação dialógica de José Eustáquio Romão, para possibilitar a construção e o início de um novo pensamento na avaliação educacional, que seja a avaliação informacional, vinculada aos fatores informacionais propostos. Além disso, se trarão algumas transcrições de autoavaliações feitas na realidade com alguns alunos de uma IES, para enfatizar que este recurso pode e deve ser

utilizado, pois se percebe que o aluno conhece seus limites e interesses e pode se avaliar, e o professor, quando comprometido, pode se utilizar deste recurso para melhorar cada vez mais a própria prática pedagógica no sentido de procurar atingir a todos os envolvidos. Até mesmo porque uma mesma avaliação pode receber distintos valores quando atribuída a pessoas diferentes (SANT'ANNA, 1995), isto é, se esse valor em si já traz um erro, este aumenta à medida que mais distante fica o professor do aluno. Daí quem pode afirmar se aquele valor representa de fato a realidade quando não se utilizam dos mesmos critérios?

- a) Avaliação emancipatória: conforme as características desta avaliação, expostas no quadro seguinte, mais do que a propor é relatar algo vivido, que torna a explicação verdadeira de sentido e traz significados imensuráveis. Desta forma segue o caso, relatando com base nesse enfoque avaliativo para se chegar onde se deseja. Buscando em uma IES vivenciar uma prática pedagógica que viesse transformar a realidade, iniciou-se um processo piloto de mudança. Foi experienciado em disciplinas que envolviam a produção de trabalhos de conclusão de curso - o famoso e temido TCC. Assim, no início da experiência, buscou-se conhecer a realidade, conhecer o que ela oferecia, quais os problemas relacionados.
- I O material produzido explicando sua estrutura, formas e orientações gerais: este não foi muito bem compreendido pelos estudantes e de fato logo visto seu efeito negativo. Muitas orientações propostas no modelo estavam juntas com as orientações para produção de relatório dos estágios. Foi compreensivo, mas gerou muitas dúvidas nos alunos.
 - II Não havia modelo de TCC e de *slides* efetivamente estruturado. Isto provocou muitas dúvidas, principalmente na formatação, construção de planilhas, tabelas, quadros, citações, *slides*, pois muitos alunos não sabiam manipular um computador. Assim, foram sugeridos se sugeriu os modelos que, como se observou/observa, facilita muito a vida dos alunos. Estes modelos foram feitos por iniciativa da autora, mas suas alterações foram feitas em parceria com o coordenador do curso da Instituição no decurso das férias do semestre 2015.1

atreladas às dificuldades vividas e registradas pelos alunos em suas elaborações;

- III Pouco TCC havia na Instituição referente à área de Educação Física: assim não tinha como os alunos se basearem nos trabalhos já apresentados. No semestre 2015.2, esta realidade não está sendo vivida e os trabalhos deixados pelos alunos do primeiro semestre deste ano estão ajudando bastante a quem inicia suas produções.
- IV Disposição da carga horária da disciplina: logo no início, mesmo antes de ter contato com a turma, já se sabia que era inviável concluir um trabalho dentro do prazo oferecido pela Instituição. Assim, foi sugerido que houvesse uma conversa com os alunos a fim de conhecer o planejamento de suas investigações e daí direcionarem como seria a disciplina, mesmo mantendo a carga horária, pois não seria possível aumentá-la, mas buscando estendê-la como estratégia e mantê-la firmando nesta encontros de orientação ao longo do semestre, possibilitando a conclusão do trabalho proposto pela Instituição no tempo dado. Desde o fato, isto está sendo vivido.
- V Orientadores: muitos alunos consideram sobrecarga a orientação de trabalhos direcionadas apenas ao professor da disciplina, mas isto está sendo resolvido mediante o compromisso ativo da Instituição em lotar professores nestas disciplinas que tenham empatia e boa relação com os colegas de trabalho, além de dominarem os conhecimentos exigidos para a produção de pesquisa. É desejado, porém, que um pouco mais à frente isto seja ainda mais discutido e o trabalho de orientação seja realmente dividido, como é em consenso pelos professores.
- VI Alunos mediadores: em toda a sala de aula existem alunos que dominam o conhecimento e conseguem realizar com destreza as tarefas propostas. Então, viabilizam-se a aprendizagem e a elaboração do conhecimento. Por iniciativa da autora, com a segunda turma de orientação, foi proposto a dois alunos de uma sala de aula o trabalho de monitoria voluntário; e estes aceitaram. A experiência foi única e isto facilitou muito a formulação de trabalhos por parte de

alguns alunos, contudo, alguns entraves de aprendizagem como interesses dos alunos delegados a outras atividades, estudantes remanejados de outros núcleos e faculdades, educandos que reabriram a matrícula após um período inerte para concluírem o curso e por isso estavam desatualizados e perdidos. É importante ressaltar que, em virtude da experiência com os monitores, foi feito um projeto ressaltando a necessidade de um programa de monitoria e entregue na Instituição.

- VII As experiências vividas estão sendo articuladas com o compromisso principal desta avaliação que é “[...] o de fazer com que as pessoas direta ou indiretamente envolvidas em uma ação educacional escrevam a sua “própria história” e gerem as próprias alternativas de ação (SAUL, 1994, 61)”. Com efeito, seus conceitos buscam ser vividos no sentido de cada vez mais possibilitar um ensino-aprendizagem verdadeiro, oportuno e significativo na vida dos educandos.

As etapas desta avaliação podem ser vividas em qualquer contexto pedagógico e articuladas com os fatores informacionais, objetos desta tese, que necessitam ser percebidos nesta sociedade, condicionante à alienação pelo bombardeio de ideias e informações que se não moldam a vida de uns, reconstróem a vida de outros, sem sentido algum para quem se envolveu no processo sem querer, mas impulsionados apenas pelo movimento. Assim, conhecer, descrever, registrar, analisar, propor, construir, vivenciar são verbos de sentido mergulhados nos momentos da avaliação propostos por Saul (1994). Vale ressaltar que, para se atingir o alvo da transformação é absolutamente necessário compreender/viver a importância do trabalho coletivo.

Quadro 12 – O paradigma da Avaliação Emancipatória

CARACTERÍSTICAS	DESCRIÇÃO
NATUREZA DA AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de análise e crítica de uma dada realidade visando sua transformação.
ENFOQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitativo. • Praxiológico: busca apreender o fenômeno em seus movimentos e em sua relação com a realidade, objetivando a sua transformação e não apenas a sua descrição.
INTERESSE	<ul style="list-style-type: none"> • Emancipador, ou seja, libertador; visa provocar a crítica, libertando o sujeito de condicionamentos determinados.
VERTENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Político-pedagógica
COMPROMISSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar que pessoas direta ou indiretamente atingidas por uma ação educacional escrevam sua própria história. • O avaliador se compromete com a “causa” dos grupos que se propõe a avaliar.
CONCEITOS BÁSICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Emancipação. • Decisão democrática. • Transformação. • Crítica educativa.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • “Iluminar” o caminho da transformação • Beneficiar audiências em termos de torná—las autodeterminadas.
ALVOS DA AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Programas educacionais e sociais
PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Antidogmatismo. • Autenticidade e compromisso. • Restituição sistemática (direito à informação). • Ritmo e equilíbrio da ação reflexão.
MOMENTOS DA AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Descrição da realidade. • Crítica da realidade. • Criação coletiva.
PROCEDIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Dialógico. • Participante. • Utilização de técnicas do tipo: entrevistas livres, debates.
TIPOS DE DADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Predominantemente qualitativos. • Utilizam-se também de dados quantitativos.
PAPEL DO AVALIADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenador e orientador do trabalho avaliativo. • O avaliador, preferentemente, pertence à equipe que planeja e desenvolve um programa.
REQUISITOS DO AVALIADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Experiência em pesquisa e em avaliação. • Habilidade de relacionamento interpessoal.

Fonte: SAUL, 1994, p.64.

b) Avaliação Dialógica: nesta ideia de avaliação, Romão (1999, p.88) assegura como proposta uma escola cidadã, “[...] na qual se desenvolve uma educação libertadora, o conhecimento não é uma estrutura gnosiológica estática, mas um processo de descoberta coletiva, mediatizada pelo diálogo entre educador e educando”. Tem aportes ligados à Educação Popular de Paulo Freire e a crítica

que Cipriano Luckesi faz relativamente à avaliação de rendimento e à leitura negativa que se cria em relação ao erro na prática escolar.

[...] Se a “visão culposa do erro, na prática escolar” (Luckesi, 1995:48) continuar sendo predominante, não haverá como encará-lo como fonte de conhecimento pedagógico e a avaliação prosseguirá na sua trajetória de instrumento de seleção, discriminação, meritocracia e exclusão. Nesta perspectiva, a verificação da aprendizagem deixa de ser verificação da aprendizagem, para se transformar em exposição de “quem não sabe”. (ROMÃO, 1999, p.93).

[...] o professor universitário deve ser sobretudo um pesquisador, a transmissão efetiva do conhecimento não pode se dar de forma isolada de sua criação, e o desenvolvimento da capacidade de criação e pensamento autônomo por parte dos estudantes, ao invés da transmissão de conteúdos codificados e pré-definidos, é que deve ser a verdadeira natureza da educação superior. (SCHWARTZMAN, 1992, p.19).

Na sala de aula, contudo, muitos professores ainda se comportam diante da leitura cartesiana de homem, enfatizando suas individualidades e não tornando oportuno, às discussões, os diálogos abertos e distantes de qualquer “ironia”. É verdade que aprender a compartilhar e a respeitar as decisões do outro é estar disponível a escolhas ou à perda daquilo que se defende no primeiro momento. É preciso, pois, possibilitar um momento dialético saudável.

O diálogo é um instrumento que deve sempre existir e, além de tudo, quando se possibilita a formulação do conhecimento, a fim de ensejar a inserção participativa do aluno na prática docente, e propiciar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.

Outra palavra geradora importante, à luz de Freire, é o saber parceiro. Com a vivência desse termo, percebe-se mais amplamente, com base nos saberes compartilhados, que é possível se extrair múltiplos significados e tirar de parte deles o que é mais importante na visão de mundo e na ideia de formulação de um saber maior, com algo a mais. Com isso, para que se tenha de fato aprendizagem, é preciso que haja equilíbrio entre o educando, sua tensão e o professor.

É progresso evitar que paradigmas nos sejam impostos sem significados pertinentes, sem uma lição relevante. Deixar que as escolhas pessoais sejam manipuladas ou que um educador diga o que o educando tem que saber/conhecer é reduzir a visão de mundo do educando e aderir à dele, à formação de um ser submisso, sem identidade investigativa e, enfim, um reproduzidor.

Isso retoma a ideia de que todos têm algo diferente, um saber particular que seria importante ser compartilhado; o saber intrínseco ao sujeito formulado por suas experiências traz em si o conhecimento verdadeiro, pois apreendeu da realidade, o próprio fenômeno, fatos e acontecimentos via sentidos, operando com a razão a busca da interpretação e da descrição, tal qual como se apresenta na realidade. Não permitir reflexões e conduzir uma aula monótona, entretanto, sem criatividade, sem ludicidade, com evidências conteudistas, retrataria em parte o motivo pelo qual a sala de aula é tão tradicionalmente considerada um lugar chato/maçante mesmo!

Daí estas pessoas desejam educar para (o) quê? Com esta pergunta, surgem palavras relevantes e discutíveis. Exclusão social pela sociedade e inclusão social por meio dela, morte constante e aquisição contínua do conhecimento, posição de inferioridade e construção do sujeito, dentre outros. O que define nosso papel no sistema? Afinal, temos realmente um papel social estabelecido? Quem dita? Por que cumprimos?

Há vários e vários questionamentos em um sistema. As pessoas que mediam as leis definem as regras sociais, no entanto, o que ditam são suas leituras de mundo, pois são interpretadas e muitas vezes feitas por um só sujeito que nem frequenta as camadas sociais para vivenciar o que está sendo proposto.

A busca de significados é uma luta constante contra o sistema rotulado e traiçoeiro criado e transformado diariamente pela ação humana, hipoteticamente deduzida sem a mínima reflexão e percepção do “ser” como construtor e inovador do meio para o bem dos seres que nele permeiam. Possibilitar a intervenção e fazer-se atuante com atitudes e ideias verdadeiras, dentro de uma fortaleza, onde não há a mínima intenção de relações se expressa, perene, a posição diferenciada e obscurece, aos poucos, a posição cartesiano-positivista na qual se vive e não se tem consciência. Os *argonautas* (navegador ousado) da Educação são aqueles, portanto, que lutam ousada e insistentemente contra as barreiras da vida e bloqueios do sistema, contornando e buscando melhores opções e soluções para os problemas. “A razão humana pode mais do que simplesmente compreender a realidade (...), a razão humana possui uma força transcendental que se exerce na crítica e consegue ultrapassar os pré-conceitos [...]”. (HABERMAS 1987, p.20-25 in MINAYO, 1994, p.224).

Para finalizar, diante do exposto, estão à frente possíveis etapas da avaliação dialógica de acordo com Romão (1999), para seus devidos fins.

1º) Identificação do que vai ser avaliado: é interessante atentar-se para o planejamento e deixar este disponível, estando ele claro em todas as etapas tanto por parte de professores como dos alunos. Neste, a apreensão da “cultura primeira” é bastante pertinente, daí a necessidade do levantamento de temas geradores a fim de enxergar as “situações-limites”, os trágicos ideológicos e os inéditos viáveis”.

O primeiro diz respeito à alienação imposta aos dominados, que passam a não perceber a possibilidade de ultrapassagem de determinadas situações de dominação. Já o segundo se refere à percepção da possibilidade de alternativas às quais se dirige a ação libertadora dos próprios dominados. Conforme dá para perceber, o primeiro está relacionado aos conceitos de alienação, consciência real atribuída e dominação, enquanto o segundo insere-se no universo da conscientização, consciência máxima possível e libertação. (ROMÃO, 1999, p.105).

2º) Constituição, negociação e estabelecimento de padrões: esta etapa é muito importante e efetiva, mas quando construída de forma participativa com professores e alunos à vistas de um bem comum verdadeiro e pleno tanto do ponto de vista do planejamento quanto da avaliação que será aplicada.

O estabelecimento de padrões desejáveis não é um mal sinal em si mesmo. O mal está na sua imposição por apenas um segmento social. Se eles são referenciados ou construídos a partir das metas, dos objetivos, das estratégias, dos procedimentos, dos ritmos negociados no planejamento, não há por que os temer. Quando falamos do sonho e da utopia, estamos sempre nos referindo a horizontes desejáveis para a sociedade; estamos, portanto, falando de padrões de estruturação e funcionamento sociais. Também na programação de uma determinada avaliação, é preciso, pois, retornar ao plano de curso e, coletivamente, construir padrões específicos a serem medidos e avaliados na oportunidade em questão. (...) A participação do aluno na preparação da avaliação é também fundamental, porque, mesmo que ele tenha participado da formulação do planejamento, esta participação não garante que o desenvolvimento da unidade tenha se dado de acordo com o planejado. (ROMÃO, 1999, p.108-109).

3º) Elaboração dos instrumentos de medida e de avaliação: esta ação deve ser conveniente e coerente em função do nível de aprendizagem dos alunos. Além disso, deve estar envolvida com o planejamento para que a avaliação que será empregada seja efetiva.

Não é fácil, de início, formular provas com este cuidado, porque estamos acostumados à outra maneira de fazê-lo: preocupação exclusiva com a quantidade de “matéria lecionada”, isto é, com a abrangência das questões em relação ao conteúdo desenvolvido até o momento da avaliação. (ROMÃO, 1999, p.112).

4º) Procedimento da medida e da avaliação: esta etapa somente será atendida caso o professor saiba o motivo pelo qual a questão foi criada e os critérios para avaliá-la, pois, caso contrário, cometeria um reducionismo

avaliativo e equivocado, conduzindo-o a um erro absurdo na atribuição da medida.

5º) Análise dos resultados e tomada de decisão quanto aos passos seguintes no processo de aprendizagem: esta etapa diz respeito à atenção que o professor deve dar aos resultados das avaliações. O tratamento dos dados há que ser levado a sério e os erros efetivamente discutidos, individualmente. O autor reporta-se à importância de solidificar e amadurecer a ideia de um “supervisor pedagógico” em virtude do grande número de alunos por professor, mas considera-se que isto não procede se o professor, tal como Luckesi discute, trabalhar as etapas pedagógicas no processo de aprendizagem atento aos dados e informações para que se possa tomar decisões sobre o que deverá ser feito na sequência, isto é, nos próximos encontros pedagógicos..

(...) mais importante do que o exame dos resultados por meio das descrições tabulares e gráficas, de histogramas, de polígonos de frequência, de moda, mediana, médias ou desvio-padrão, é analisar com os alunos os desempenhos de cada um, comentando-os. Não se trata aqui da exposição humilhante dos “erros cometidos”, mas da discussão, num verdadeiro “círculo de avaliação”, das diversas respostas dadas e o porquê de terem sido dadas dessa forma e não de outra. (ROMÃO, 1999, p.113).

- c) Avaliação Informacional: a fórmula a seguir ainda será possível validar, mas é importante assegurar que esta constante é subjetiva e particular de cada contexto, e que exige conhecimento e análise crítico-reflexiva, necessária de ser extraída por análise de regressão; os fatores são cada tema levantado a partir dos fatores informacionais discutidos, por exemplo, tecnologia, política e arquitetura, multiplicados pelo valor do score atribuído na escala [0; 10], vezes o número de pessoas. Variáveis independentes como sexo, idade e tempo no lugar são levadas em consideração e já incutidas em valores. Além disso, o resultado anterior dividido pelas somas dos erros-padrão de cada fator informacional correspondentes do instrumento aplicado no contexto atual e multiplicados pelo número de pessoas menos um em razão do respeito ao grau de liberdade, na medida em que se acredita dar o resultado, no final, da avaliação informacional do lugar. Os valores poderão variar de [0; 1]. Quanto mais próximos de 1 (um) melhor. Associados ao conceito de autoavaliação, a qual tendo sido atribuída nota máxima (nota = 10), quanto mais próxima for o resultado deste valor, melhor. Vale ressaltar que a constante pode existir ou não, pois irá depender se o valor obtido será significativo e didaticamente cabível representá-lo. É uma pretensão exploratória, desde que se compreenda que avaliar é algo muito sério e

pode ajudar ou prejudicar a vida de alguém; é, pois, e não deixa de ser, uma informação. Para cada lugar, quando aplicada, estima-se uma validade de aproximadamente um ano, devendo o instrumento ser novamente aplicado ou tão logo a realidade mude consideravelmente. Outra sugestão é fazer um novo instrumento de avaliação para o lugar, verificar sua validade, investigar o que o instrumento construído está medindo a partir de dados e informações extraídos do lugar, e possibilitar um modelo em base na análise de regressão dos dados; o que poderia orientar a construção seria a compreensão da teoria e do conceito envolvido das sete teses formuladas com o contato do autor com a experiência prática dos mesmos na realidade (estas estão disponibilizadas no corpo deste trabalho); ou mesmo utilizar-se do modelo matemático aqui proposto, buscando, quando necessário, reaplicar a escala sugerida.

O que se pretende é identificar o problema (do aluno e/ou do lugar) antes que ele aconteça e conseguir elaborar medidas cabíveis e efetivas que apontem resultados satisfatórios sobre o que foi potencializado no processo de aprendizagem, utilizando como base, se possível, as categorias e os fatores/categorias informacionais - base deste estudo. Não se pretende que, ao ver um modelo matemático, ocorra de se pensar que a leitura do estudo remete a um reducionismo epistemológico.

Não se pode esquecer de que na sala de aula, o professor deve viabilizar a produção do conhecimento e não apenas ser mero transmissor de informações. Isto ratifica e rememora os pilares do conhecimento, o que seria, de fato, para Jacques Delors (2010) – Presidente da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI -, necessário para cada pessoa: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a ser*. Isto mostra uma síntese do que foi a resposta, em 1996, da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI, no relatório que fez à UNESCO, apontando para os objetivos educacionais da Educação para o século XXI a respeito dos seguintes argumentos: “[...] a comissão faz questão de afirmar sua fé no papel essencial da educação para o desenvolvimento contínuo das pessoas e das sociedades [...] a serviço de um desenvolvimento humano mais harmonioso e autêntico, de modo a contribuir para a diminuição da pobreza, da exclusão social, das incompreensões, das opressões, das guerras [...]”. (DELORS et al, 2010, p.5). Assim, como suscitar o interesse das pessoas pela educação ao longo da vida de forma que atenda as exigências de compreensão mútua, de ajuda

pacífica e de harmonia? Ainda, se a Educação não deve mais se deter apenas em *transmitir conhecimentos*, como possibilitar, então, que as políticas na área de educação, vivenciem de forma efetiva, a qualidade do ensino-aprendizagem e a equidade? (DELORS et al, 2010).

“Durante muitos séculos, o pensamento humano a respeito da natureza oscilou entre dois pontos de vista opostos. De acordo com um deles, o universo obedece a leis fixas, imutáveis, e todas as coisas existem em uma realidade objetiva e bem definida. O ponto de vista oposto afirma que não existe tal realidade objetiva; tudo é fluxo, tudo está em mudança. (...) O que de fato precisamos fazer é fugir completamente deste jogo fútil. Precisamos descobrir uma maneira de nos afastar destas duas visões opostas do mundo, não tanto para buscar uma síntese, mas sim para vê-las como duas sombras de uma ordem superior de realidade - sombras que são diferentes apenas porque esta ordem superior está sendo vista a partir de duas posições diferentes. Para muitos – especialmente para os cientistas -, Isaac Newton representa o triunfo da racionalidade sobre o misticismo. O famoso economista John Maynard Keynes, em seu ensaio *Newton, the Man* (Newton, o Homem), viu as coisas de modo diferente (...). Keynes estava pensando sobre a personalidade de Newton, e do seu interesse na alquimia e na religião assim como em matemática e física. Mas na matemática de Newton encontramos também o primeiro passo significativo em direção a uma visão de mundo que transcende e une a lei rígida e o fluxo mutável. O universo pode parecer um oceano varrido por tempestades de mudanças, mas Newton - e antes dele Galileu e Kepler, os gigantes sobre cujos ombros ele se ergueu - percebeu que as mudanças obedecem a regras. Não apenas a lei e o fluxo podem coexistir, mas também a lei gera o fluxo. (...) Quando Newton quis entender o movimento planetário, não existia o cálculo, assim ele o criou. (STEWART, 1996, p.43, 44 e 114).

$$AI = \text{constante} + (0,214f2 \text{ vezes nota } (0-10) + 0,143f3 \text{ vezes nota } (0-10) + 0,214f6 \text{ vezes nota } (0-10) + 0,143f5 \text{ vezes nota } (0-10) + 0,095f1 \text{ vezes nota } (0-10) + 0,119f7 \text{ vezes nota } (0-10) + 0,071f4 \text{ vezes nota } (0-10) +) \text{ vezes } N / \text{Soma dos erros dos fatores vezes (Número de indivíduos - 1)} = ? \text{ vezes Nota da Autoavaliação do sujeito que se avalia}$$

Exemplo: extraindo dados da dissertação de DIAS (2010) e, calculando conforme a equação acima para o resultado perfeito:

$$AI = 7,807E-016 + 9,99 \cdot 290 / 9,8 (290 - 1) = 1 \cdot 10 = 10$$

Esta fórmula, vale ratificar, é, por ora, uma pretensão deste estudo, apenas para entender que avaliar não é apenas atribuir nota ou conceito meramente subjetivo a alguém, sem estabelecer critérios relevantes, sem conhecer a opinião do outro que está sendo avaliado, assim como não se deve educar uma pessoa apenas para a conformidade, para a sobrevivência, para se contentar com o pouco que a escola ou as

circunstâncias lhe oferecem, porque a convenceram disto; que, ainda, a educação de uma pessoa num determinado lugar seja realizada apenas para direcioná-lo a uma só função, e que as diferenças, na sua complexidade, não são a causa da violência.

“O círculo era considerado a forma mais perfeita possível, com base na observação democrática de que todos os pontos da sua circunferência ficavam a uma mesma distância do centro. A natureza, a criação de seres superiores, era por definição perfeita, as formas ideais eram a perfeição matemática, então as duas andavam juntas. E pensava-se que a perfeição não era maculada pela mudança. Kepler alterou esta visão ao colocar uma elipse no lugar do sistema complexo de círculos. Newton descartou isto tudo substituindo as formas pelas leis que as produzem. [...]. (STEWART, 1996, p. 44).

Existem padrões, mas como percebê-los? Existem constantes, mas como encontrá-las? A resposta é simples: a princípio, pela observação. “A matemática é a última palavra no que diz respeito à transferência de tecnologia – mas tecnologia mental, modos de pensar, que são transferidos, e não máquinas” (STEWART, 1996, p.71). “[...] segundo Bohm, já que o pensamento é em grande parte coletivo, não podemos aperfeiçoá-lo apenas individualmente. Como no caso dos elétrons, é preciso ver o pensamento como um fenômeno sistêmico que surge de nossa forma de interação e discurso uns com os outros”. (SENGE, 2006, p.267).

“Para podermos identificar processos lentos e graduais, precisamos reduzir nosso ritmo frenético e prestar atenção tanto aos eventos sutis quanto aos drásticos. Se você sentar às margens de uma lagoa e ficar observando, inicialmente não verá coisa alguma. Entretanto, basta continuar olhando e, cerca de dez minutos depois, subitamente a lagoa ganhará vida. Um mundo de belas criaturas sempre esteve lá; no entanto, esse mundo se movimenta um pouco mais lento, o que impede que você o veja imediatamente. O problema é que nossa mente está bloqueada em uma única frequência - é como se só pudéssemos ver em 78 rpm; não conseguimos enxergar em 33 rpm. Não conseguimos nos livrar do destino do sapo enquanto não aprendermos a diminuir o ritmo e perceber os processos graduais que, frequentemente, representam as maiores ameaças”. (SENGE, 2006, p.56).

5.3 Incerteza da avaliação: reflexão pedagógica em defesa do recurso da autoavaliação para o educando e o educador

Será mesmo possível medir? Será mesmo coerente atribuir nota a alguém? Quais são os elementos que ao se utilizar para avaliar justificariam o juízo de valor que se atribuiria a alguém? O que seria necessário avaliar, de fato? “Na maioria das vezes, nas provas, os professores propõem questões cujo grau de complexidade não

foi atingido nos objetivos previstos (às vezes, nem estavam previstos na programação). (ROMÃO, 1999, p.107-108).

Assegura-se que a avaliação emprega em si um instrumento de poder e que está vinculado efetivamente à classe dominante do contexto inserido. Que sentido e significado teria a avaliação, desta forma? Para que serviria?

Provas, concursos públicos, exames e testes físicos são produtos de um tempo que pensa a avaliação como recurso utilizado para classificação, ou seja, para regular, controlar, administrar melhor. Apenas se avalia para constatar se o estudante está indo bem na aprendizagem. Qual seria, porém, esta aprendizagem? Teria ela algum resultado coerente? O que ela estaria representando? Se ao avaliar se intenta melhorar e estando a avaliação no cenário pedagógico, desde sempre, por que, então, as coisas não vão indo nada bem? Surge, por conseguinte, a necessidade de pensar diferente no sentido de atribuir algo melhor dentro do ambiente inserido. E é pensando nos setes fatores/categorias informacionais correlacionados com os outros fatores/domínios apresentados, percebidos com o aprofundamento teórico-prático que segue como orientação didático-pedagógica a **AVALIAÇÃO INFORMACIONAL**.

Com esta tese propõe-se avaliar nos momentos pedagógicos desde situações/indicadores constituídos nos encontros pedagógicos acerca dos temas propostos de modo contextualizado, buscando permitir ao educando e ao educador possibilidades de compreender no processo de ensino-aprendizagem, estando ciente de suas falhas e dificuldades. Permite que a avaliação ocorra ao mesmo tempo em que a pessoa aprende, estando ciente de que está aprendendo. Os indicadores mudarão sempre que necessário, mas estarão envoltos de categorias sociais, porque todo o processo estará vinculado à vida do educando. A do educador acontecerá naturalmente, desde o momento em que ele se predispõe a aprender.

A avaliação é utilizada, entretanto, como instrumento de coerção social. De fato, muitas vezes, não se quer que haja melhorias, pois muitos já estão acomodados com suas funções pensando que ensinam e os estudantes fazendo de conta que aprendem; muitos professores e alunos, no campo educacional, pouco investem em pesquisa, se encontram para debates orientados para fins de melhorias. Muitas vezes, se discute o processo regulando seu funcionamento e controlando, quando possível, os problemas e os entraves, contudo, muitos já fora de controle e daí o resultado insatisfatório vai chegando mais próximo, à medida que o fim de uma etapa se aproxima e metade dos objetivos, quando pensados, do planejamento, quando construídos, não foram atendidos nem pela metade.

Pensemos: médicos que se formam e tratam seus pacientes pelas consequências; medidas emergentes, como a bolsa família; inclusão de sistemas informatizados em ambientes onde as pessoas não foram capacitadas para utilizar ou apresentam alguma resistência; propostas de cursos especializados e estratificados sem qualidade; grande quantidade de alunos dentro de uma sala de aula; recursos materiais comprados e danificados e que não são reparados; professores que ministram disciplinas sem terem habilitações/competências para tal e apoiados pela gestão de um lugar; filas inconvenientemente lotadas em locais como hospitais, postos de saúde etc; falta de médicos e equipamentos hospitalares; baixos salários e custos de vidas elevados; desestabilidade financeira; controle excessivo de atitudes individuais sustentáveis como o pagamento de taxas à antiga Coelce pela implantação de placas solares nas residências, altos índices de evasão e violência nas escolas; grande número de pessoas de baixo poder aquisitivo, ao terminarem o Ensino Médio, optam por trabalhar, imediatamente, em locais de prestação de serviços, no comércio e, poucos egressos do Ensino Médio ingressam nas universidades. Estes fatos podem desencadear o surgimento da corrupção, do apadrinhamento e das cotas no sistema de Educação Superior. Tudo isso é um reflexo de que nada está indo bem. Daí, onde está o papel da avaliação, se o propósito seria melhorar? Por que ela não está sendo utilizada devidamente nos espaços educacionais? Para que avaliar algumas camadas se o propósito no final das contas é tão esmagador? Pressupõe-se que alguns se desviam da opressão do capital, outros se entregam, outros não se envolvem quando existe a zona de conforto; poucos atingem boas condições quando lhes são dadas as devidas oportunidades e poucos ainda existem - aqueles que podem manter um bom padrão de vida e lhes são dadas oportunidades em virtude do envolvimento em alguns círculos de cultura promissores.

Aos oprimidos, desiludidos, cansados e vítimas de um sistema cruel, imoral e explorador, resta apenas esperar que uns que conseguem chegar ao topo e possuem nas mãos ferramentas para mudanças e transformações, e que não se deixaram enganar no processo, que não foram corrompidos por desejos ocultos, ofereça algo de melhor, o que se tem por direitos e que são tirados todos os dias. Caso se existisse algum desejo de melhorar as coisas, em sua plenitude, para todos, principalmente, porque existe e em todo canto se faz, pela avaliação, o mal possivelmente não estaria prevalecendo em todo lugar, principalmente em classes mais desfavorecidas. Observa-se que a necessidade de avaliar é para evoluir o império do capitalismo, possibilitar

lucros às empresas, trabalhar para gastar em coisas supérfluas, mas que a própria realidade exige.

Caso se pretenda melhorar, com certeza, o diálogo estaria vivo, as pessoas teriam tempo para si, para poderem oferecer tempo ao outro com alteridade, cortesia, vontade, sem pensar que “tempo é dinheiro e sem estar sendo pago, estaria ali desperdiçando seu momento”, o qual tanto se necessita para crescer. A avaliação, hoje, ainda, propõe seleção dos melhores, além de visibilidade e oportunidade para quem assim se destaca; é, pois, excludente, injusta, desmerecedora e passível de manipulação. É como em uma partida de futebol, pois muitos se esquecem de que o jogo é coletivo e que ninguém ali está jogando sozinho, mas em parte influenciado pela mídia. Muitas pessoas só veem e oferecem destaque para uns, como se os outros não precisassem ali estar.

Todos têm capacidades e habilidades e podem evoluir. Como, porém, conseguir, se já se está moldado pelos desejos circundantes, pelas relações verticais que se vivem e são potencializadas, pela forma como são compartilhados os conteúdos? Como se deseja ter algo melhor sem querer isso vinculado ao “ter uma roupa de marca”, “um carro do ano”? Como permitir que um lugar que poderia estar em sua gestão possa melhorar de fato? Na escola, quando há a quebra na efetivação da competência?

Por que isto não é discutido, orientado com os principais atingidos? Por que não são oferecidas as mesmas condições de trabalho, melhores pagamentos, segurança, saúde, lazer, reconhecimento, descanso, alimentação etc? Tudo deveria/poderia ser diferente, pois a sociedade já evoluiu bastante. Continuar explorando as pessoas não fazem mais sentido algum. As pessoas que avaliam, entretanto, muitas vezes, não estão levando em conta alguns fatores importantes, mesmo os mais genéricos, que, quando dotados de sentido ao lugar, ganham desde já oportunidades de intervenções efetivas/plenas.

Ah, se as oportunidades/direitos fossem comuns, fossem para todos! Avaliar de forma plena atualmente ainda é quase tão impossível quanto reivindicar direitos. Mesmo sabendo que em tudo o que se faz existe o erro e se é castrados por quem tudo pode controlar, avaliar, neste sentido, nas mãos das pessoas, para quem controla e tem o poder, é uma arma letal; é, pois, o que se quer quando se busca implementar a avaliação informacional sob a luz da avaliação dialógica e emancipatória com amparo dos sete fatores/categorias informacionais. A autoavaliação, com efeito um recurso imprescindível na constituição dos instrumentos de avaliação por meio de temas geradores constatados com base em suas análises. Assim, a contribuição dos fatores

aqui mostradas e das problematizações colocadas não surgiram e foram investigadas ao longo do processo educativo a fim de buscar ajudar na regulação e controle do sistema capitalista, mas potencializar melhorias com suporte neles, de maneira colaborativa, parceira, dialógica, emancipatória, solidária. Deseja-se, pois, uma mudança/transformação nos rumos da Educação Brasileira.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: ESTRATÉGIA DE AÇÃO

Os pressupostos teórico-metodológicos, na relação com os sete fatores-geradores informacionais (DAVENPORT, 1999; DIAS, 2010), como proposta efetiva dentro do processo de ensino-aprendizagem, foram a parceria, a transdisciplinaridade e o reconhecimento da diversidade cultural dentro dos diversos ambientes ou contextos inseridos (FREIRE, 1978, 1985, 1992, 1996, 2001, 2004; BRANDÃO, 2007). As atividades científicas necessárias para a construção dos instrumentos de coleta de dados priorizaram o diálogo (ROMÃO, 1999) e desenvolveram na ação-reflexão da práxis educativa, a proposta de uma Educação, mais especificamente, de uma Educação Física, voltada ao desenvolvimento de uma aprendizagem “crítico-superadora” (COLETIVO DE AUTORES, 1992; CASTELLANI, 1998) e “emancipatória” (KUNZ, 1991, 1994; SAUL, 1994) seja na IES, seja na Educação Básica, esta viabilizada com o engajamento com os graduandos mediante a proposta em foco. É preciso, pois, formar os professores e estimular a formação continuada com base no ensino, na pesquisa e na extensão. A autoavaliação, nesse sentido, tornou-se, no desenrolar do estudo, um fator imprescindível, assim como a tecnologia, atualmente para avaliação contínua das ações trabalhadas.

Buscou-se, por conseguinte, atribuir uma prática docente coerente e uma atividade profissional efetiva para si e para todos os envolvidos dentro de uma organização/IE, prezando por influências positivas também, relevantes para a comunidade local e conduzindo o trabalho em equipe, envolvendo questões que pressupõem igualmente a convicção de que a cooperação é um valor profissional (PERRENOUD, 2000). Estão como fontes primárias para o estudo: a concepção ecológica da informação (DAVENPORT, 1998), as dez novas competências para o ato de ensinar (PERRENOUD, 2000), as exigências para o ato de ensinar (FREIRE, 2004) e as dificuldades da aprendizagem (SENGE, 2006), além das fontes citadas. Quanto à lógica do currículo, recorre-se a Apple (1999), para não deixar de ressaltar a importância deste tema, representante da matriz culturalista e defensor do engajamento como princípio de transformação; mas será tratado de forma inicial, podendo ser mais explorado posteriormente. Como um dos expoentes deste estudo, no entanto, não poderia deixar de contribuir, somado às compreensões em Paulo Freire acerca da importância de enfatizar a ideia de conferir legitimidade às categorias do estudo e dos procedimentos utilizados na proposta de intervenção pedagógica nos ambientes que

foram ensejadas e que ainda serão, a elaboração do conhecimento, sob a óptica dos fatores-geradores informacionais, a fim de que o sentimento de *saturação hegemônica* não fosse passado adiante, mas sim aos poucos modificados e transformados, à luz dos pressupostos metodológicos apontados (APPLE, 1999); é unânime, na leitura de mundo do profissional licenciado em Educação Física, o fato de que se pode “*fazer-diferente*”, mas é necessário antes de mais nada a *superação da contradição*.

A tentativa de cercar o objeto de todos os ângulos possíveis, são algumas pistas para o trabalho de campo que nenhuma teoria pode questionar. Desta forma, a noção de observação não pode ser simplesmente confundida com “empirismo”. Este é apenas uma ideologia particular de observação. Criticar as ideologias de observação empiristas, positivistas ou psicologistas não consiste em rejeitar todos os tipos de inserção. (...). É bom lembrar mais uma vez que no campo assim como durante todas as etapas da pesquisa tudo merece ser teorizado como fenômeno social e historicamente condicionado: o objeto investigado, as pessoas concretas implicadas, o pesquisador e seus sistemas de representações teórico-ideológicas, as técnicas de pesquisa, e todo o conjunto de relações interpessoais e de comunicação simbólica. As relações entre a experiência de observação e a consciência não são de ordem acumulativa e a subjetividade não desvenda a essência sem a teoria, entendida como instrumento para encontrar o geral no particular. (MINAYO, 1996, p.158).

6.1 Delineamento da pesquisa

Para a tese em desvelamento a pesquisa privilegia a elaboração de uma escala métrica de opinião, com vistas a delinear as características, a seguir, operacionalizadas.

6.1.1 População: constituíram-se para a população, objeto de estudo, os professores e estudantes de graduação em Educação Física, do Estado do Ceará no período letivo de 2014-2018, do Instituto Dom José de Educação e Cultura (IDJ), nos núcleos de Parangaba, São Gerardo/PM e Centro (bairros de Fortaleza) e Eusébio, Aquiraz, Baturité (municípios do Ceará).

6.1.2 Amostra: tomou-se uma amostra aleatória simples, calculada para uma confiança de 95%, erro amostral inferior a 1 (um) na determinação da média populacional de uma escala de avaliação a ser aplicada na amostra, baseando-se na informação de 2014 sobre o universo populacional ter um valor estimado de 861 alunos matriculados. O cálculo do erro na estimativa de uma proporção populacional por meio da amostra aleatória é dado pela seguinte fórmula:

$$e = \frac{z \cdot \sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \quad (I)$$

Desta tem-se:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot \sigma^2}{z^2 \cdot \sigma^2 + (N-1)e^2} \quad (II)$$

,o tamanho mínimo da amostra aleatória simples.

Onde:

n – tamanho da amostra;

N – tamanho da população;

z – limite em módulo da área da distribuição normal padrão correspondente à confiança C% na determinação do intervalo de confiança para a proporção populacional;

σ^2 - variância da distribuição populacional na variável utilizada para o cálculo da amostra;

e – erro amostral.

Fazendo-se em (II):

N = 861, tamanho da população;

C% = 95% => z = 1,96;

e = 0,05 na escala de proporção (5%)

$\sigma^2 = 0,25$, variância máxima da distribuição populacional de uma variável medida dicotomicamente, ocorre quando 50% dos sujeitos situam-se na categoria A e 50% na categoria não-A;

Teve-se $n \simeq 267$, sendo pesquisados 202 sujeitos e considerando a queda no número de matrículas e de sujeitos que frequentavam as aulas no período das aplicações.

6.1.3 Instrumento e formas de registros para a coleta de dados: tomou-se uma amostra-piloto com a finalidade de pré-testar o instrumento para levantamento dos dados – uma escala de avaliação com 116 itens medidos com uma escala de *Likert* (a escala dos itens com medidos em intervalos aparentemente iguais – 0 – não sei opinar, 1 – discordo, 2 – discordo em parte, 3 – concordo em parte, 4 - concordo). Este instrumento foi disponibilizado na ferramenta do *Google Docs*, na qual foi enviado um *link* para o *e-mail* de cada participante via A.V.A Sócrates e solicitações nas salas de aulas após encerramento de algumas disciplinas no período de 2015 a 2017. Tão logo todos responderam, o arquivo foi exportado para o computador em uma planilha do Excel e daí para o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 para Windows. Os dados, por conseguinte, foram tratados estatisticamente com os recursos do *software SPSS*.

Após as análises de pré-teste o instrumento ficou 27 itens, os quais foram aplicados a estudantes que não fizeram parte do primeiro grupo, e professores, no ano de 2018. Este foi definido como instrumento (em apêndice).

6.2 Clarificação do instrumento para coleta de dados: escala métrica de opinião

Para o êxito do projeto proposto e da busca de representações fiéis da realidade, a fim de possibilitar o mapeamento e a realização de um modelo com itens que fizessem alusão direta aos fatores de extremo valor para o meio, como um todo, foi primeiramente proposto e realizado um estudo etnográfico crítico, explorado com suporte na práxis de uma pesquisa-intervenção-participante vivida na IES, na qual foi aplicado o pré-teste, à luz dos fatores-geradores informacionais no contexto da sala de aula, nos encontros pedagógicos das disciplinas ministradas. Este desejo veio fundante pelo fato de as ações pedagógicas estarem envoltas na discussão desta tese, isto é, pelo fato da vivência dos sete fatores informacionais, extraídos da pesquisa citada. Daí se explorar sua legitimidade e se refletir criticamente a cerca dos procedimentos utilizados a cada proposição pedagógica, como educadora foi um dos principais núcleos.

[...] as representações sociais enquanto senso comum, ideias, imagens, concepções e visões de mundo que os atores sociais possuem sobre a realidade, são um material importante para a pesquisa no interior das ciências sociais. [...], além disso, as representações sociais possuem núcleos positivos de transformação e de resistência na forma de conceber a realidade. Portanto, devem ser analisadas criticamente, uma vez que correspondem às situações reais de vida. Nesse sentido, a visão de mundo dos diferentes grupos expressa as contradições e conflitos presentes nas condições em que foram engendradas. Assim, tanto o “senso comum”, como o “bom senso”, para usar as expressões gramscianas, são sistemas de representações sociais empíricos e observáveis, capazes de revelar a natureza contraditória da organização em que os atores sociais estão inseridos. [...] Para terminar, vale reforçar que a mediação privilegiada para a compreensão das representações sociais é a linguagem. (MINAYO, 1996, p.173,174).

A vivência ocorreu no período de quatro anos com estudantes de graduação em Educação Física (2010 – 2014), nos Municípios de Fortaleza e Eusébio, no Ceará. Assim, já lançada a semente da pesquisa, uma vez que os setes fatores buscaram estar presentes na prática docente ao longo destes anos, isto atraiu a pesquisadora a colher representações das práticas docentes vivenciadas, a fim de constituir um instrumento de avaliação capaz de atribuir um resultado que se aproximasse da realidade investigada, buscando minimizar falhas e entraves durante a sua formulação, além de complementar

o que faltasse, em sua elaboração, mediante a literatura estudada. Isso ocorreu de dezembro de 2014 a agosto de 2015.

Chamamos teoria a um conjunto inter-relacionado de princípios e definições que servem para dar organização lógica a aspectos selecionados da realidade empírica. Uma teoria reúne um conjunto de pressupostos e axiomas (uma afirmação cuja verdade é evidente e universalmente aceita em determinada disciplina), proposições logicamente inter-relacionadas e empiricamente verificáveis. As proposições de uma teoria são consideradas leis se já foram suficientemente comprovadas, e hipótese, se constituem ainda problema de investigação. (...) A essência de uma teoria consiste na sua potencialidade de explicar uma gama ampla de fenômenos através de um esquema conceitual ao mesmo tempo abrangente e sintético. (...) Toda construção teórica é um sistema cujas vigas mestras estão representadas pelos CONCEITOS. Os conceitos são as unidades de significação que definem a forma e o conteúdo de uma teoria. Podemos considerá-los como operações mentais que refletem certo ponto de vista a respeito da realidade, pois focalizam determinados aspectos dos fenômenos, hierarquizando-os. Desta forma eles se tornam um caminho de ordenação da realidade, de olhar os fatos e as relações, e ao mesmo tempo um caminho de criação. (...) **Aos conceitos mais importantes dentro de uma teoria denominamos CATEGORIAS.** O termo “categoria” possui uma conotação classificatória (...) O conceito é usado por Bardin de forma instrumental dentro da técnica da análise de conteúdo. (MINAYO, 1996, p.91-93, grifa-se).

No período de 2014.2 a 2015.1 algumas ações ligadas às leituras de Perrenoud, Freire e Senge, de modo mais intenso, reacenderam um novo olhar/uma nova leitura de mundo acerca dos fatores informacionais, sob o desejo de aproximação do real, e ainda cuidando da complexidade que exige o ato de ensinar e avaliar. Isto foi reforçado por via da proposta da criação de dois projetos na Instituição: Ação do Bem e Mostra de Lutas. Daí, propondo ampliações a respeito da leitura de mundo, a qual exigiria a criação do instrumento que avaliaria as instituições, a busca pela inferência surgiu. Sabe-se, contudo, que cada realidade em si reflete uma necessidade, principalmente quando observada. O estudo possibilitou, entretanto, uma direção a assentada no vivido e potencializou ações educativas direcionadas com base nos fatores (por isto o surgimento e a vivência, na elaboração do instrumento, dos projetos apontados). Tal procedimento possibilitou então, um olhar mais amplo, inverso do universo, ensejada na formulação do conhecimento. Viveu-se a todo momento a busca por um engajamento verdadeiro aliado à ideia de mudança, transformação, melhorias significativas, mesmo com enfrentamento de entraves no percurso, mas orientadas como proposta estratégica, acerca das deficiências da aprendizagem sob a óptica de Senge a cada disciplina ministrada.

A validade de uma pesquisa não depende das técnicas, mas da construção lógica empregada. Não é possível reduzir o conflito dos enfoques a

diferenças técnicas ou a uma questão de procedimentos. [...] A aceitação de uma realidade socialmente construída leva a concordância com as múltiplas interpretações, igualmente válidas, dependendo dos sujeitos que constroem coletivamente essa realidade. É por isso que, dependendo do consenso da comunidade científica, qualquer paradigma será aceito. Daí a possibilidade de superar o atual estágio de polarizações mediante sínteses consensuais, fruto do “diálogo entre os paradigmas” (Guba, 1990). [...] As categorias de explicação e compreensão consideradas em outras abordagens como categorias científicas separadas e independentes, categorizando tipos diferentes de ciência, na dialética implicam-se mutuamente. [...] Em relação às categorias quantidade-qualidade as pesquisas com enfoque dialético, no que se refere às técnicas, geralmente utilizam as historiografias, tratando as dimensões quantitativas e qualitativas dentro do princípio do movimento. Essas categorias modificam-se, complementam-se e transformam-se uma na outra e vice-versa, quando aplicadas a um mesmo fenômeno. (SANTOS FILHO, 1995, p.98-105, Grifa-se).

Nesse sentido, foi desenvolvido um procedimento metodológico de coleta de dados cuja finalidade vislumbrou subsídios para atender às ações indicadas nos objetivos da tese. Para tanto foram pontuadas diversas estratégias, tendem vista a criação de uma escala de medida com a qual se capturava a opinião dos sujeitos da pesquisa sobre as práticas pedagógicas em Educação Física. Esta iniciativa emergiu após a reflexão da prática docente como pesquisadora desta tese. Assim, alguns pontos chamam atenção:

- 1 - identificar se há a contextualização e a prática da autoavaliação do/no processo ensino-aprendizagem em sala de aula e como é feita;
- 2 - levantamento de vidas e saberes do mundo vivido (palavras geradoras) dos sujeitos envolvidos na Educação Física;
- 3 - formação na ação do professor com vistas à formação continuada, mediada pelo pensamento, ação e reflexão como instrumento metodológico na/para a educação contextualizada, objetivando uma convivência e uma práxis pedagógica arrimada no cotidiano e na realidade do educando/educador, origem na criação de projetos vivenciais;
- 4 – compreensão do emprego das novas tecnologias, de como podem ser utilizadas em cada contexto.
- 5 – avaliação do contexto informacional com procedência nos fatores informacionais extraídos da dissertação de mestrado da pesquisadora e vinculados ao aporte teórico pertinente às categorias propostas por Perrenoud e Freire;
- 6 – necessidade de compreender práticas avaliativas diagnósticas, formativas, somativas e autoavaliativas com vistas à emancipação e superação da própria prática;
- 7 – envolvimento com a administração e coordenação do lugar de forma ética, colaborativa e participativa;

- 8 – importância da práxis do trabalho em grupo e,
- 9 – motivação e compromisso do educador no empenho do trabalho educativo.

Assim, as atividades metodológicas tiveram como base a realização de um diagnóstico socioambiental exploratório do local, envolvendo o universo da comunidade educativa no que tange, principalmente, à parcela de profissionais de Educação Física em esteio numa leitura crítica da realidade e da elaboração coletiva de um conhecimento que identificasse as potencialidades, fragilidades e limites do contexto (MOSCOVICI, 1978; MINAYO, 1996) em face da avaliação pedagógica do educador ao longo dos anos (2010 – 2014) mediante de uma base dialógica (FREIRE, 1987; ROMÃO, 1999) com os educandos, coletando suas principais representações nas disciplinas vivenciadas e ministradas.

O quadro 13 expressa elementos fundamentais à elaboração do instrumento de medida assentado num pré-teste, mediante a contribuição de estudantes ao fornecerem respostas colhidas durante vários meses e que foram distribuídas sob a luz dos fatores-geradores informacionais, cujo propósito visou a subsidiar o ensejo de suposições e para o refinamento do próprio instrumento da pesquisa.

Quadro 13- Frases afirmativas acerca da avaliação pedagógica, conforme cada disciplina ministrada ao longo de 2010-2015: síntese temática das representações discentes

172812 – Núcleo Eusébio - Lutas/Didática/Oficinas

1. *A professora tem ótima metodologia em relação a transmissão de seus conhecimentos referente a cada disciplina lecionada proporcionando, de fato a aprendizagem.*
2. *A professora ministrou aulas dinâmicas e o conteúdo proposto foi compartilhado com grande êxito.*
3. *Durante as aulas cultivou um bom relacionamento entre professor -aluno e aluno-professor.*
4. *Os encontros pedagógicos contribuem satisfatoriamente para a nossa formação.*

172809 – Núcleo Eusébio – Lutas

1. **O professor potencializa e encoraja o crescimento e a construção do conhecimento.**
2. **O professor busca transformar a dificuldade em oportunidade.**
3. **O professor é bastante motivado e motivador.**
4. **A visão positiva do professor impulsiona o aluno a querer superar e transcender.**

152583 – Núcleo Parangaba – Teorias/ Intervenções/ Lutas

1. **A professora ministra suas aulas interagindo com a turma fazendo com que o aluno absorva o que está sendo ensinado.**
2. **As aulas por serem dinâmicas fazem com os alunos realizem exposições do conteúdo aprendido através de pequenos seminários incentivados pela professora.**
3. **O professor incentiva o aluno a mudar a realidade atual vivenciada nas escolas pelo corpo de professores de Educação Física apresentando novas formas de atuações juntamente com novas posturas.**
4. **Incentiva o aluno a pesquisar novas temáticas de evolução no campo da Educação Física.**
5. **O professor usando diversos meios para gerar uma boa compreensão dos conteúdos em sua aula e transmite a confiança para o aluno.**

6. O professor tem excelente domínio do conteúdo repassado para a turma.
7. O professor tem pontualidade e seriedade para o bom desenvolvimento da disciplina para que a turma tenha o máximo de aproveitamento.
8. O professor tem habilidade em conquistar a turma, fazendo com que todos se interessassem pelo o assunto que foi trabalhado.
9. O professor está sempre disponível para o esclarecimento de dúvidas pertinentes ao assunto trabalhado.
10. A idéia de eventos na disciplina acontece e sempre é muito boa para a vivência prática da turma permitindo compartilhar de forma contextualizada as informações e construir conhecimento.

171065 – Núcleo São Gerado – TCC

1. O professor é bastante compreensivo em relação aos problemas que os alunos enfrentam e busca sempre uma saída satisfatória e relevante estimulando o desejo pela aprendizagem.
2. O professor encoraja o aluno a enfrentar suas dificuldade e transpor limites efetivando o conhecimento.
3. O professor transmite coragem e talento potencializando o mesmo no aluno.
4. O professor se destaca pela aproximação, compromisso e recursos pedagógicos que se utiliza para buscar efetivar a aprendizagem.
5. O professor é paciente e dedicado ao corrigir os erros dos alunos.
6. O problema do lugar é que o tempo da disciplina é curto demais para efetivar de fato alguma aprendizagem, principalmente em algumas disciplinas que exigem um pouco mais.
7. O professor está sempre disposto a ouvir os temas que lhes são passados, independente deles serem repetitivos, mostrando que existem formas diferentes de se abordar o mesmo assunto.
8. O professor avalia conforme o que foi cobrado/debatido em sala de aula.
9. O tempo hábil de aulas não está sendo justo com os alunos e nem com o professor.
10. O professor se mostra sempre disposto a ajudar.
11. A atuação docente do professor na universidade referente a disciplina que lhe compete é muito boa.
12. A atuação docente do professor na universidade referente ao conteúdo que ministra é muito bom.
13. A atuação docente na universidade em relação as linguagens que ministra na disciplina que trabalha é sempre muito boa.
14. Os conteúdos trabalhados na disciplina permitiram a realização do trabalho de forma satisfatória.
15. A sua atuação do docente na disciplina promoveu uma transformação na minha vida como estudante.
16. O professor incentiva, me faz acreditar em mim mesmo, e não me deixa desistir.
17. O professor potencializa conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.

172567 – Núcleo Parangaba – Teorias/ Didática/ Proposições/ Intervenções/ Estágios/TCC

1. O professor é munido de grande conhecimento intelectual.
2. A disciplina exigiu muita leitura aprofundada, tempo e disposição.
3. A disciplina exigiu conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado.
4. A falta de clareza na organização e elaboração do trabalho foi mínima.

172573 – Núcleo Parangaba - Planejamento e Gestão em eventos escolares/Lutas

1. Professor tem comprometimento com a turma.
2. Professor tem “compreensão” quanto às dificuldades que alunos passam fora da sala.
3. Professora mostra-se sempre a disposição para ajudar os alunos nas dificuldades das disciplinas.
4. As notas dadas no fim da disciplina representam a verdade.
5. Professora é dinâmica e estimula o trabalho em equipe.
6. Professora trabalha a partir dos objetivos estabelecidos em grupo.
7. Professora estabelece uma relação dialógica com os alunos.
8. Professora sempre procura esclarecer o assunto abordado.
9. Professora está sempre disposta a tirar dúvidas.
10. Professora estimula organização.
11. Professora potencializa a criação de um projeto institucional.
12. Professora tem desempenho satisfatório ao repassar o assunto.

Levou-se, também, em consideração durante o percurso da investigação, por meio das reflexões procedidas, a avaliação do currículo ou grade curricular dos cursos de Educação Física, do ensino-aprendizagem, dos conteúdos compartilhados, da carga horária das disciplinas, das dificuldades enfrentadas, das avaliações realizadas, da necessidade de estimular a pesquisa e a extensão, da infraestrutura, do compromisso educacional, dentre outros elementos da mesma natureza. A opinião discente e de colegas de trabalho foi bastante valorizada e a pesquisadora sempre esteve disponível às falas, o que foi um ato a ajudar bastante o crescimento e amadurecimento do trabalho pedagógico e de apoio verdadeiro com os envolvidos no processo.

A criação, a reflexão, a parceria e a dialogia foram elementos fundamentais na formação da pesquisadora e dos envolvidos no processo de aprendizagem e na coleta de dados e informações para a pesquisa, aliados, também, à tecnologia informacional, pois o contato com muitos sujeitos a fim de coletar as frases relatadas por telefone, redes sociais, *e-mail*, *whatsapp*. A pretensão de utilizá-las como instrumentos, para problematizar, questionar e desenvolver uma prática docente na perspectiva da educação contextualizada com fins benéficos para toda a organização de profissionais de Educação Física, não somente para fins desta investigação, mas para a vida profissional, foi uma meta desta pesquisa, pois “[...] construir pontes relacionais não é somente apelar para a tolerância ou para a empatia, é trabalhar intelectualmente sobre o que reúne e o que separa, valorizando, portanto, uma forma de lucidez sobre os verdadeiros desafios do conflito que surge”. (PERRENOUD, 2000, p.92). Daí o ponto de partida, logicamente, ter sido a instituição trabalhada.

A necessidade de potencializar em ambientes educacionais a avaliação, hoje, ultrapassa a compreensão, que se possui, porém, sabe-se que é preciso transpor uma série de barreiras, mas não há nada difícil para aquele que deseja (*volenti nihil difficile est*) e uma das pontes mais importantes do estudo foi a metáfora desenvolvida por Davenport (1998), que, nas palavras de Camargo e Vidotti, ressaltam sua importância:

A ecologia da informação é uma metáfora para representar a ciência da informação e administrar todos os ambientes para produzir comportamentos e ajudar a formar uma nova visão organizacional, em vez de modelar um ambiente informacional em máquinas e edifícios, propondo uma abordagem mais harmoniosa das coisas vivas. Diferentemente da AI, a ecologia da informação não modela ambientes, mas visualiza os elementos e as relações entre eles como um todo”. (CAMARGO, VIDOTTI, 2011, p.19).

Assim, anotações de sala de aula, avaliações formativas vinculando, inclusive, a realidade sociocultural do educando, o estímulo da prática da autoavaliação, criação de círculos de cultura, relatórios de experiências dos alunos, produção de diários de campo, fotografias, criação de projetos vivenciais foram instrumentos potencializados e trabalhados, a fim de considerar a elaboração de uma boa escala proposta para a avaliação de contextos escolhidos; e nada melhor do que o fruto da própria experiência colhida da reação dos estudantes envolvidos. Além disso, pode-se considerar, de modo preliminar, que foram recursos imprescindíveis na sala de aula para a promoção do conhecimento. De fato, a avaliação dialógica e emancipatória seguia em exponencial com a necessidade de aprender, pois se sabe inacabada. O quadro 14 clarifica as respostas da aprendizagem com base na vivência dos sete fatores informacionais (INFO7) para promover o conhecimento ensejadas na sala de aula com alunos de graduação do contexto investigado.

Quadro 14 – Respostas da aprendizagem via fatores informacionais em turmas de graduação

FATORES INFORMACIONAIS	AÇÕES CONSTATADAS
1. Tecnologia	Boa aceitação do A.V.A Sócrates na maioria dos casos e efetividade de participação dos incluídos. Grupos em Redes sociais e, atendimento via e-mail também deram suporte para esclarecimento de dúvidas. Isto posto rompe a barreira do tempo e busca-se diante dos fatos fazermos compreender que a aprendizagem não se efetiva somente na sala de aula.
2. Política	Regime Federalista potencializando maior interação e interesse na maioria dos casos.
3. Cultura	Dificuldades de Contextualização superadas na vivência do fluxo horizontal e na realização orientada de trabalhos em grupo via administração de sobrecarga de informações. Motivação nos seminários práticos. Eventos acadêmicos fortaleceu laços.
4. Arquitetura	Criação de modelos/mapas, compartilhamento de trabalhos feitos, inclusão de conteúdos e diálogos motivacionais, por exemplo, geraram facilidade, assiduidade, estímulo e compreensão na realização das atividades e avaliações.
5. Estratégia	Agir na comunidade acadêmica buscando viabilizar a pesquisa e a extensão através da criação de projetos e suas implementações através de eventos parceiros e solidários e, principalmente, investir na divulgação das ações buscando disseminar o propósito está sendo bastante aceito pelos envolvidos e está oportunizando o engajamento.
6. Avaliação	Funcionalidade da autoavaliação para compreensão das fragilidades da aprendizagem foi empregada e bem aceita. E critérios como: participação, construção e aplicação de instrumentos, produção de artigos e eventos foram bastante utilizados. As escalas de pesquisa criadas foram definidas e debatidas em grupo. O diálogo parceiro, construtivo, motivacional, solidário foi um instrumento imprescindível.

7. Equipe	Desistências e resistência na produção de trabalhos individuais e em grupo foram superadas pelos ‘elos de ligação’ dos locais efetivados através do trabalho de intervenção do professor com estes indivíduos; união do corpo docente foi extremamente importante e certifica-se que quando não há uma forma definida de comportamento e linguagem informacional muitas críticas destrutivas surgem e há bloqueios no desenvolvimento das tarefas. Nota em grupo, compreensão de casos particulares e solução de tarefas, construção de eventos atribuiu estímulo, interesse e interação na aprendizagem.
-----------	---

Fonte: elaboração própria, 2018.

É relevante afirmar que a pesquisa foi ousada ao evidenciar uma triangulação de dados para maiores contribuições e expansões para o estado de uma amostra determinada. Cabe assegurar aqui neste espaço que, durante todo o processo de investigação, houve uma vivência constante de problematização, de questionamento, desenvolvimento, monitoramento, reflexão, crítica e formulação significativa para a transformação do ser humano no processo de descobrimento e para o contexto em sua totalidade, buscando a criação de um instrumento capaz de projetar a realidade e ter utilidade para outros espaços educativos, mas aberto à modificações.

A expressão mais comumente usada para representar o tratamento dos dados de uma pesquisa qualitativa é a Análise de Conteúdo. No entanto, o termo significa mais do que um procedimento técnico. Faz parte de uma histórica busca teórica e prática no campo das investigações sociais. [...] O fator comum dessas múltiplas técnicas, desde o cálculo de frequências que fornece dados cifrados, até a extração de estruturas traduzíveis em modelos, é uma hermenêutica baseada na dedução, a inferência. A Análise de Conteúdo na sua história mais recente, isto é, enquanto técnica de tratamento de dados considerada cientificamente, é caudatária das metodologias quantitativas, buscando sua lógica na interpretação cifrada do material de caráter qualitativo. [...] O termo “Análise de Conteúdo” é uma expressão atual. Surge nos Estados Unidos na época da Primeira Guerra Mundial. O campo mais propício para o seu desenvolvimento foi o jornalismo da Universidade de Colúmbia. (MINAYO, 1996, p.199-201).

É importante frisar/ressaltar que, para efetivação possível da construção da escala proposta, com 116 itens, houve contribuição direta dos estudantes da IES onde se trabalhou do período de 2010.2 a 2015.2. Esta foi aplicada ao longo do ano de 2016 (janeiro a setembro) e início de 2017 e conseguiu atingir cerca de 107 alunos, distribuídos nos núcleos da Parangaba, São Gerardo/PM, Eusébio, Aquiraz e Baturité.

Em razão do considerável total de itens do instrumento de pesquisa e da dificuldade em conseguir um número representativo de respostas para iniciar as análises, foram criadas teses/suposições, tendo em vistas definir para a atual sociedade contemporânea, ensejada, pensada e formulada com base neste estudo inicial, por meio das intervenções pedagógicas reflexivas vivenciadas no Instituto Dom José de Educação e Cultura, no curso de licenciatura em Educação Física, no período de 2010 a 2017,

captadas por meio das diversas disciplinas ministradas, ou seja, da experiência docente, o que seria necessário para efetivar um excelente processo de ensino-aprendizagem no ambiente educativo via Teoria da Gestão da Informação e do Conhecimento para a Educação. Segue, por fator/categoria, o que é necessário para efetivá-las e trazer melhorias para o ensino-aprendizagem. As frases citadas logo abaixo de cada pretensa tese representam os itens do instrumento de pesquisa correspondente a cada fator reformulado após o pré-teste.

AS SETE TESES/SUPOSIÇÕES INFORMACIONAIS COMO PROPOSTAS PARA A EDUCAÇÃO

- I **Da Tecnologia da Informação:** viabilizar a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem ou recursos informacionais tecnológicos, no decorrer de uma disciplina, facilita a comunicação, a troca de experiências, a postagem de trabalhos e materiais para estudos, correções, orientações, enfim, o processo de aprendizagem.

A seguir os itens que contemplam esta proposta:

T61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.

T62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.
--

T72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.

- II **Da Política Informacional:** descentralizar o poder da figura do professor em sala de aula nas relações, nas atividades propostas, nas avaliações realizadas, e promover debates sobre todas as etapas que envolvem o ensino- aprendizagem, inserindo os educandos em papéis de liderança, viabiliza a construção do conhecimento. Abaixo, os itens que possibilitam avaliar isto no ambiente informacional:

P86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.
--

P56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.

P51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.

- III **Da Cultura Informacional:** conhecer o contexto local, as pessoas envolvidas, seus valores, experiências, pensamentos, desejos, crenças, atitudes, formas de comunicação, dificuldades etc, seja do ponto de vista do grupo e/ou individual, facilita a aprendizagem e promove a construção do conhecimento. Os itens, a seguir, buscam contemplar esta proposição:

V C114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.

C109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.

C59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.

C85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultivam carinho, dedicação e humildade.

- IV **Da Arquitetura Informacional:** formular esquemas, modelos, mapas, quadros, cronogramas, fluxogramas etc, das atividades, conteúdos, avaliações etc, que serão realizadas no decorrer das disciplinas, facilita a aprendizagem e permite que os educandos não sejam prejudicadas em razão da clareza das informações expostas quanto ao que será proposto. Os itens, a seguir, procuram trabalhar esta afirmação:

A28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.

A4. A “transmissão” de informações é feita de forma clara e estimula as pessoas certas a reconhecê-las e a utilizá-las (RETIRADO APÓS ANÁLISE FATORIAL).

A11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.

A12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.

- V **Da Estratégia Informacional:** pensar (estrategicamente) como as informações propostas nos conteúdos que seriam trabalhados poderiam chegar com clareza aos educandos é primordial para efetivar a aprendizagem, desde que sejam valorizadas as relações/ conhecimentos/ linguagem entre pares, ou seja, entre os professores que

ministram as mesmas disciplinas. Os itens, a seguir, buscam contemplar esta afirmação e coletar tais informações no ambiente educativo:

E97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.

E87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno, e com isso promovem a construção do conhecimento.

E111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.

E52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.

E24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.

E20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.

- VI **Da Equipe Informacional:** uma equipe de professores e gestores bem articulada e envolvida que busque promover de fato a formulação do conhecimento, por meio de problemas e/ou projetos, que busquem ainda estimular a análise, a criação e a utilização do que foi constituído com suporte nas informações compartilhadas, com os educandos, é primordial para o êxito no processo de ensino-aprendizagem. As sentenças, a seguir, procuram identificar esta afirmação no ambiente educativo:

Eq107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permitir recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.

Eq115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe são compostos por alunos quanto à realização das tarefas propostas funciona muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.

Eq13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.

- VII **Da Avaliação Informacional:** propostas de avaliações parceiras, dialógicas, emancipatórias, críticas, isto é, que desempenhem no educando a formação do conhecimento são primordiais para as transformações sociais, políticas, econômicas, pessoais. Finalmente, os últimos itens que visam a identificar a ocorrência deste fator no ambiente educativo:

AVA58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.

AVA98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas,

cognitivas e individuais de cada aluno.

AVA108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.

AVA112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição.

Daí, com suporte nas teses formuladas, os 116 itens do instrumento, feitas das frases coletadas com os alunos, das observações reflexivas durante a prática docente, das pesquisas elaboradas por meio das problematizações ocorridas nas intervenções pedagógicas etc, foram classificados e reduzidos, a fim de tornar compreensível a proposta para um processo de ensino-aprendizagem consciente, crítico, construtivo e emancipador. Com efeito, após esse procedimento, ficaram 28 itens para iniciar a validação. A preocupação, contudo, foi voltada para os fatores que regem a teoria para o processo de ensino-aprendizagem em questão. Foram extraídas as cargas fatoriais e avaliados seus coeficientes de discriminação, além do valor de alfa de cada item no teste de correlação, de modo preliminar. Assim, alguns itens foram reclassificados e mais um item foi eliminado do instrumento que seria analisado. De tal modo, ficaram 27 itens, os quais procuram explicar na prática a TGIC para a Educação e que pode orientar o professor (foram citados a fim de relacioná-los com as teses propostas).

Coefficiente de Precisão (α de Cronbach): 0,95 – EXCELENTE

Quadro 15 - Estatísticas de confiabilidade do instrumento no pré-teste

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,945	,947	27

Fonte: elaboração própria por meio das análises no programa SPSS 20.0, 2018.

Após fechar a proposta do instrumento de pesquisa, no ano de 2018, novas solicitações foram feitas e mais 96 pessoas preencheram. Nesse sentido, conseguiu-se um total de 202 sujeitos, incluindo seis professores, os quais já trabalhavam na instituição há, no mínimo, um ano, sendo três destes ex-alunos.

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7.1 Validação dos dados apreendidos: análise métrica da escala de opinião do tipo *Likert*

A validação do instrumento da pesquisa que foi formulado e aplicado, ou seja, da escala de opinião do tipo *Likert*, composta por 27 itens, se deu assim:

- a) análise métrica da escala. Esta possibilitou avaliar a escala através do cálculo do coeficiente de precisão “*Alfa de Cronbach*”, erro-padrão de medida, coeficiente de sensibilidade, verificação da ocorrência de "efeito de halo", mediante a aplicação do teste T² de *Hotelling* dos alunos. Vale ressaltar que o instrumento foi aplicado em professores e alunos.
- b) validade de conteúdo. Esta foi determinada mediante análise fatorial com o método dos componentes principais e rotação *OBLIMIN DIRETO*.

7.2 Análise métrica da escala de opinião

Na sequência, estão os indicadores métricos de avaliação do instrumento de pesquisa deste trabalho.

Quadro 16 – ANOVA: Análise de Variância

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between People		2091,276	201	10,404		
Within People	Between Items	148,290	26	5,703	10,854	,000
	Residual	2746,229	5226	,525		
	Total	2894,519	5252	,551		
Total		4985,795	5453	,914		

Fonte: Elaboração própria no programa SPSS 20.0. *Grand Mean* = 3,09. 2018.

Coeficiente de Precisão (α de Cronbach): 0,95 – EXCELENTE (MAROCO & GARCIA-MARQUES, 2006).

Quadro 17 - Estatísticas de confiabilidade

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,949	,951	27

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Erro-Padrão da Medida ($e = \sqrt{\text{SQ resíduo/GL entre os sujeitos}}$): $e = 3,69$ correspondendo a 3,42 % da amplitude total da escala de medida do escore total $A=108$. A escala do escore varia no intervalo fechado $[0; 108]$. Coeficiente de sensibilidade $\gamma^2 = 18,8 \Rightarrow Z. = \sqrt{\gamma^2} = 4,34$. Isso indica que a probabilidade do instrumento produzir um erro inferior ao erro padrão da medida é de 99,9% (FIELD, 2009).

O teste T^2 de Hotelling indicou a não ocorrência de efeito de halo no preenchimento da escala de opinião pelos sujeitos da amostra ($T^2 = 158,754 \rightarrow F = 5,346$ significativo para $p < 0,01$, conforme o quadro a seguir.

Quadro 18 - Teste de T ao quadrado de Hotelling

Hotelling's T-Squared	F	df1	df2	Sig
158,754	5,346	26	176	,000

Fonte: elaborada própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Em relação aos itens da escala de opinião, o quadro a seguir traz as estatísticas dos itens da escala com relação à média, coeficiente de discriminação e coeficiente de variação.

Quadro 19 - Estatísticas de item - Média, Coeficiente de Discriminação e Coeficiente de Variação			
Escala [0 ; 4]*	Média	CD	CV(%)
A4. A “transmissão” de informações é feita de forma clara e estimula as pessoas certas a reconhecê-las e a utilizá-las.	3,14	,531	26,40%
A11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pelo pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.	2,97	,499	32,19%
A12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.	3,07	,521	33,13%
Eq13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	3,19	,669	26,11%
E20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.	3,01	,647	33,06%
E24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	3,05	,631	33,87%
A28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	2,75	,587	37,89%

P51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	3,17	,600	27,82%
E52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	2,72	,611	41,84%
P56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	3,16	,742	28,32%
AVA58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	3,12	,573	31,25%
C59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	3,15	,653	29,84%
T61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	3,00	,646	34,30%
T62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	3,02	,660	33,28%
T72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.	2,82	,603	37,80%
C85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	3,17	,672	27,35%
P86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	3,25	,706	26,77%
E87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno, e com isso promovem a construção do conhecimento.	3,16	,695	27,06%
E97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	3,42	,555	24,85%
AVA98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	3,30	,581	24,97%
AVA108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	3,08	,742	30,52%
C109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	3,11	,729	30,58%
E111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	3,29	,639	24,98%
AVA112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição.	2,93	,586	35,22%

C114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	3,12	,713	28,88%
Eq115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe são compostos por alunos quanto à realização das tarefas propostas funciona muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	2,96	,536	35,24%
Eq107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permitir recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	3,35	,642	23,46%

Fonte: Elaboração própria no programa SPSS 20.0.(*) Especificações da escala utilizada: 0 – Não sei opinar; 1 – Discordo; 2 – Discordo em parte; 3 – Concordo em parte; 4 – Concordo.

Quanto ao coeficiente de discriminação (CD), nenhum item apresentou coeficiente de discriminação inferior a (0,40), dessa forma, considerado com boa capacidade de mensurar o que está sendo avaliado pelos respondentes (FIELD, 2009; VIANNA, 1927).

Quanto à homogeneidade da distribuição dos escores do item, dada pelo coeficiente de variação (CV), 13 itens revelam distribuição do escore homogêneo (CV < 30%), com seus escores em concentração em torno da média: E_A4, A_Eq13, P51, P56, P_C59, P_C85, P86, P_E87, P_E97, P_AVA98, P_E111, C114, P_Eq107.

7.3 Validade do Conteúdo da escala de opinião

A determinação da validade de conteúdo, realizada com a análise fatorial, método dos componentes principais e rotação OBLIMIN DIRETO ($\Delta = 0,364$), indicou a medida de adequação da amostra de Kaiser - Meyer - Olkin: KMO = 0,92. A rotação Oblimin Direto foi escolhida por se considerar existir alta correlação entre os fatores. Além disso, o valor de delta considerado seguiu as orientações de Field (2009): $\Delta > -0,8$ e $\Delta < +0,8$. Um nível ótimo para a realização da análise fatorial (MAROCO, 2011; FIELD, 2009).

		Nota_F1	Nota_F2	Nota_F3	Nota_F4
Nota_F1	Pearson Correlation	1	,737**	,667**	,702**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	202	202	202	202
Nota_F2	Pearson Correlation	,737**	1	,645**	,663**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000

	N	202	202	202	202
Nota_F3	Pearson Correlation	,667**	,645**	1	,614**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	202	202	202	202
Nota_F4	Pearson Correlation	,702**	,663**	,614**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	202	202	202	202
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Fonte: elaboração própria no programa SPSS, 20.0, 2018.

O teste de esfericidade de Bartlett indicou χ^2 aproximado = 3199,825, significativo para $p < 0,01$, indicando que “existem relacionamentos entre variáveis que esperamos incluir na análise” (FIELD, 2009, p.581).

Quadro 21 - Teste de KMO e Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,923
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3199,825
	DF	325
	Sig.	,000

Fonte: elaboração própria no programa SPSS, 20.0, 2018.

Atendidas essas duas condições para a realização da análise fatorial, foram observadas as comunalidades dos itens, ou seja, a “proporção da variância explicada pelos fatores extraídos” (FIELD, 2009, p.562), que variou de 0,38 (item A4) a 0,79 (item T61). Assim, atendendo aos requisitos de Field (2009) que alerta para comunalidades menores do que (0,4), para amostras menores do que 250, o item A4 foi retirado e uma nova rotação foi realizada.

Quadro 22 – Comunalidades DO ITEM

	Extração
A4. A “transmissão” de informações é feita de forma clara e estimula as pessoas certas a reconhecê-las e a utilizá-las. – ITEM RETIRADO.	,379
A11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.	,742
A12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.	,666
Eq13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	,594
E20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.	,567

E24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	,597
A28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	,468
P51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	,545
E52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	,627
P56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	,611
AVA58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	,597
C59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	,686
T61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	,792
T62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	,751
T72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.	,552
C85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	,677
P86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	,644
E87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno, e com isso promovem a construção do conhecimento.	,697
E97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	,630
AVA98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	,423
AVA108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	,635
C109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	,663
E111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	,604
AVA112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição.	,528

C114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	,661
Eq115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe que é composta por alunos quanto à realização das tarefas propostas funcionam muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	,604
Eq107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permitir recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	,562
Método de extração: análise do componente principal.	

FONTE: Elaborada pela autora no programa SPSS 20.0, 2018.

Além disso, foram extraídos da rotação 4 fatores/domínios explicando 62% da variância total, pois, de acordo com Marôco (2011, p.483) “[...] o valor de 50% da variância total é um valor que deve ser considerado como o mínimo aceitável”. Destes, o fator/domínio 1(um) denotou maior capacidade explicativa (44,8%). Os *Eigenvalues* over apresentaram (autovalores acima de) (1,3), atendendo a técnica do Alfa de Kaiser, que os recomenda acima de 1 (FIELD, 2009).

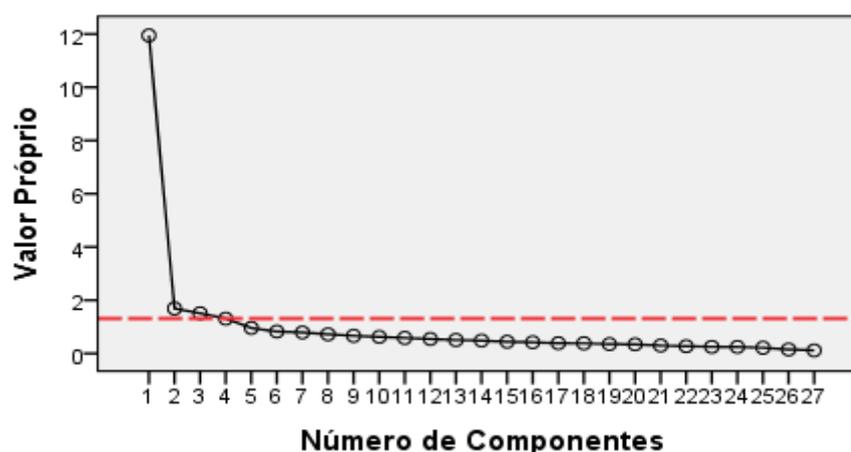
Quadro 23 - Variação total explicada							
Componentes	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado Total
	Total	% de variação	% cumulativa	Total	% of Variance	% cumulativa	
1	11,650	44,808	44,808	11,650	44,808	44,808	10,544
2	1,676	6,446	51,254	1,676	6,446	51,254	1,867
3	1,502	5,776	57,030	1,502	5,776	57,030	7,064
4	1,296	4,984	62,014	1,296	4,984	62,014	9,191
5	,934	3,591	65,605				
6	,798	3,070	68,675				
7	,744	2,863	71,538				
8	,684	2,631	74,169				
9	,660	2,540	76,709				
10	,612	2,353	79,062				
11	,548	2,110	81,172				
12	,506	1,946	83,117				
13	,487	1,875	84,992				
14	,453	1,743	86,735				
15	,419	1,611	88,346				
16	,392	1,507	89,853				
17	,382	1,470	91,323				
18	,349	1,344	92,667				
19	,340	1,307	93,973				
20	,297	1,142	95,115				
21	,272	1,045	96,160				
22	,266	1,022	97,182				
23	,244	,940	98,122				
24	,215	,826	98,948				

25	,151	,580	99,527			
26	,123	,473	100,000			
Método de extração: análise do componente principal.						
a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.						

Fonte: elaboração própria no programa SPSS, 20.0, 2018.

Vale ressaltar que, para considerar a classificação dos itens nos quatro fatores/domínios apresentados, além de ser levado em consideração o aspecto histórico pelo qual o item passou até ser constituído, do peso vinculado ao aspecto conceitual que já orienta a literatura, com base no aporte teórico-matriz da tese, da importância dos fatores entre si, também foi levada em consideração a carga dos fatores/domínios em relação ao tamanho da amostra ($n=201$). Para esse tamanho de amostra, “[...] a carga deve ser maior do que 0,364” (FIELD, 2009, p.569 apud STEVENS, 1992, p.382-384).

Gráfico 1 – Gráfico de Declividade



Fonte: elaboração própria. no programa SPSS, 20.0, 2018.

Na sequência, os quadros 24 e 25 expressam as matrizes de componentes rotativas (Matriz-Padrão), dos itens da escala, com a distribuição do peso do escore por fator/domínio, confirmados pela Matriz de Estrutura (FIELD, 2009). Orientado pelo gráfico Scree Plot (Diagrama de Declividade), pelos valores de referências (cargas acima de 0,4) para classificação do item no fator via método de rotação oblíqua (FIELD, 2009), a análise semântica dos itens orientados pelo estudo em tese via fatores/categorias informacionais - **Como professores, alunos e gestores podem viabilizar melhorias e a construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem?** - foram assim classificados: Fator/Domínio 1 – Planejamento e Envolvimento entre professores e alunos (PEEPA), Fator/Domínio 2 – Solução e atenção de problemas/dificuldades (SAPD), Fator/Domínio 3 – Gerenciamento, Qualidade de recursos e Disponibilidade

(GQRD), Fator/Domínio 4 – Inovação e Produtividade (IP). É válido lembrar que os fatores/domínios nomeados contêm os itens referentes aos fatores/categorias informacionais orientados pelas teses propostas para um Ambiente Informacional significativo e também relevante para reger um processo de ensino-aprendizagem, isto é, “no chão da sala de aula”.

Quadro 24 – Matriz de Componente Rotativa – Matriz padrão^a				
	Componentes/Domínios			
	1_PEEPA	2_SAPD	3_GAD	4_IP
E87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno, e com isso promovem a construção do conhecimento.	,972			
E111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	,912			
C85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	,864			
P86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	,818			
E97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	,786			
Eq107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permite recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	,783			
C114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	,728			
AVA112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição.	,593			
P56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	,588			
AVA98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	,553			
C109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	,489			
AVA108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	,460			
Eq115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe que é composta por alunos quanto à realização das tarefas propostas funcionam muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.		,570		
E52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.		,450	,443	
AVA58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.		-,426		-,364

A28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.				
A11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.			,969	
A12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.			,864	
Eq13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.			,486	
E20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta do interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.			,476	-,394
P51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.			,412	
T61. A utilização das TIC’s, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.				- 1,064
T62. A utilização da TIC’s promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.				-,953
C59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.				-,775
T72. A utilização das TIC’s, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.				-,708
E24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.			,370	-,632
a. Rotation converged in 14 iterations.				

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Os códigos dos componentes/domínios, confirmados pela Matriz de Estrutura, estão discriminados no quadro 25 e fazem jus ao que se encontra apresentado.

Quadro 25 – Matriz de Componente Rotativa Confirmatória – Matriz de Estrutura				
	Componentes/Domínios			
	1_PEEPA	2_SAPD	3_GAD	4_IP
E87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno, e com isso promovem a construção do conhecimento.	,825		,428	-,507
P86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	,801		,458	-,566
C85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	,798		,400	-,546

C114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	,770		,384	-,629
P56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	,765		,542	-,642
E111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	,759		,406	-,451
Eq107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permitir recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	,743		,476	-,482
AVA108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	,711	,366	,539	-,658
C109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	,709	,424	,472	-,667
E97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	,703		,368	-,443
AVA112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por trás dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição.	,628	,378		-,540
AVA98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	,626		,495	-,447
AVA58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	,608		,469	-,582
A28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	,545	,398	,500	-,510
Eq115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe que é composta por alunos quanto à realização das tarefas propostas funcionam muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	,471	,632	,394	-,510
A11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.			,843	-,393
A12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.	,449		,798	
Eq13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	,644		,704	-,554
E20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta do interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.	,543		,683	-,643
P51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	,595		,632	-,523

E52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	,507	,516	,615	-,526
T61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	,519		,381	-,873
T62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	,548			-,848
C59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	,627		,372	-,781
T72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entaves e dificuldades.	,483		,439	-,720
E24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	,506		,623	-,710

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Considerando os critérios definidos para classificação realizada, nas teses/suposições propostas e na teoria apresentada via fatores/categorias informacionais, os itens ficaram assim divididos:

- 1) **Fator/Domínio 1 - Planejamento e Envolvimento entre professores e alunos (PEEPA):** 28, 56, 85, 86, 87, 97, 98, 107, 108, 109, 111, 112, 114;
- 2) **Fator/Domínio 2 - Solução e atenção de problemas/dificuldades (SAPD):** 52, 58, 115;
- 3) **Fator/Domínio 3 - Gerenciamento, Qualidade de recursos e Disponibilidade (GQRD)** 11, 12, 13, 20, 51;
- 4) **Fator/Domínio 4 - Inovação e Produtividade (IP):** 24, 59, 61, 62, 72.

É importante ressaltar, conforme o quadro que se encontra no apêndice 3, os coeficientes de cada variável nos fatores/domínios extraídos. Isso permite montar uma função linear, a fim de facilitar futuras avaliações nesse sentido. É importante ressaltar que cada coeficiente deverá ser multiplicado por quatro para obtenção do escore máximo em cada fator/domínio. Após isso, cada expressão poderá ser disponibilizada para utilização, onde cada respondente irá se permitir avaliar numa escala de [0 ; 4], conforme o instrumento que está em apêndice, e, após os cálculos, aplicará uma regra de 3 (três) simples e encontrará numa escala de [0 ;10] a nota para cada fator/domínio. No caso, cada fator/domínio ficaria assim representado:

Fator/Domínio 1: - 0,036 A11+ 0,010A12 + 0,047Eq13 – 0,003E20 – 0,020E24+ 0,033A28 + 0,046P51 + 0,004E52 + 0,084P56 +0,058AVA58 + 0,034C59 – 0,024T61 – 0,010T62 -0,017T72 + 0,130C85 + 0,119P86 +0,140E87 +0,124E97 + 0,077AVA98

+0,058AVA108 + 0,061C109 + 0,129E111 +0,078AVA112 +0,100C114 +0,014 Eq115 + 0,113 Eq107. Exemplo: Multiplicando cada coeficiente do Domínio 1 por 4, obter-se-á um escore geral de (4,792), que representaria, no caso, uma nota (10,0).

Fator/Domínio 2: - 0,032 A11 + 0,021A12 - 0,118Eq13 - 0,040E20 - 0,087E24+ 0,203A28 - 0,201P51 + 0,277E52 - 0,008P56 - 0,303AVA58 - 0,168C59 - 0,029T61 + 0,061T62 + 0,099T72 - 0,141C85 - 0,045P86 - 0,008E87 - 0,261E97 + 0,026AVA98 + 0,163AVA108 + 0,204C109 + 0,045E111 +0,194AVA112 + 0,122C114 +0,366Eq115 - 0,034 Eq107

Fator/Domínio 3: + 0,332A11+ 0,294A12 + 0,169Eq13 + 0,160E20 + 0,124E24+ 0,067A28 + 0,149P51 + 0,133E52 + 0,032P56 + 0,050AVA58 - 0,050C59 - 0,045T61 - 0,064T62 + 0,015T72 - 0,032C85 - 0,008P86 - 0,022E87 - 0,005E97 + 0,067AVA98 + 0,030AVA108 - 0,011C109 - 0,014E111 - 0,082AVA112 - 0,063C114 +0,014 Eq115 + 0,028 Eq107

Fator/Domínio 4: + 0,006A11+ 0,066A12 - 0,018Eq13 - 0,089E20 - 0,147E24 - 0,017A28 - 0,035P51 - 0,014E52 - 0,036P56 - 0,093AVA58 - 0,189C59 - 0,253T61 - 0,225T62 - 0,163T72 - 0,009C85 - 0,001P86 + 0,037E87 - 0,001E97 + 0,021AVA98 - 0,043AVA108 - 0,053C109 + 0,049E111 - 0,037AVA112 - 0,035C114 - 0,035 Eq115 + 0,029Eq107

Na avaliação geral, de modo preliminar, realizada pelos alunos, numa escala de [0; 10], em relação ao gerenciamento da informação e da prática pedagógica no processo de ensino-aprendizagem, via fatores/categorias e domínios informacionais, em núcleos do curso de graduação em Educação Física da Instituição pesquisada, com base no instrumento elaborado, foi média (7,73), desvio-padrão (1,56) e assimetria (-1,079), indicando que na sua maioria, os valores estão acima da média, com nota mínima (0,00) e máxima de (10,0), coeficiente de variação (20,3%), indicando que os dados denotam baixa dispersão, isto é, são homogêneos, ou seja, o público tem praticamente a mesma opinião quanto ao que foi avaliado.

Quadro 26 - Estatística Descritiva

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria	CV(%)
Nota Escala [0;10]	202	,00	10,00	7,7256	1,56784	-1,079	20,3%
N válido (de lista)	202						

Fonte: elaboração própria no programa SPSS, 20.0, 2018.

Em relação às notas por fator/domínio informacional, numa escala de [0;10], foram obtidos os seguintes resultados:

Quadro 27 – Estatísticas das notas por fator/domínio informacional

		N_F1_P EEPA	N_F2_S APD	N_F3_ GQRD	N_F4_I P
N	Válido	202	202	202	202
	Ausente	0	0	0	0
Média		7,9018	7,3309	7,7104	7,5198
Mediana		7,8846	7,5000	8,0000	7,5000
Moda		7,5	7,5	7,5	7,5
Desvio Padrão		1,63203	1,94830	1,78622	2,02831
Coefficiente de Variação (%)		20,7%	26,6%	23,2%	26,9%
Assimetria		-1,272	-,776	-1,803	-1,110
Erro de assimetria padrão		,171	,171	,171	,171
Mínimo		,00	,00	,00	1,50
Máximo		10,00	10,00	10,00	10,00

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

No teste de homogeneidade das variâncias e na comparação das médias por núcleo (Quadro 28), não houve diferença significativa em ambos os testes. Dessa forma, o instrumento assegura que houve boa representatividade e equivalência das opiniões dos alunos em três núcleos do interior e em três da capital (Fortaleza) e também dos professores participantes da pesquisa.

Quadro 28 - Dados comparativos dos fatores/ domínios por núcleo: Parangaba, São Gerardo, Centro, Eusébio, Aquiraz, Baturité com alunos e professores. 2018.

Fatores	Testes e Homogeneidade das variâncias		ANOVA	
	Teste de Levene	Sig.	F	Sig.
Fator 1 (Nota)	0,574	0,776	0,750	0,630
Fator 2 (Nota)	1,348	0,230	0,743	0,636
Fator 3 (Nota)	0,653	0,712	0,946	0,472
Fator 4 (Nota)	0,906	0,503	0,379	0,914

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

7.4 Argumentação dos resultados da análise métrica da escala

Considerando os dados apontados, pode-se concluir que a análise métrica da escala de opinião sobre as teses/suposições propostas para ambiente educativo indicou que esse instrumento foi adequado para a mensuração desejada. Assim, ele poderá ser aplicado nos núcleos da Instituição como ferramenta estratégica para orientar melhorias no processo de ensino-aprendizagem, que trata da formação profissional, no que se refere aos cursos de Educação Física, quiçá para outros cursos de formação ou mesmo outras faculdades, pois as teses/suposições propostas são válidas para a discussão sobre a qualidade da educação na atual sociedade contemporânea das mais diversas áreas que visam à aprendizagem. Isso direciona o trabalho do professor e minimiza seu desgaste, ou seja, otimiza sem muitos problemas o trabalho docente já ‘corporificado pelo exemplo’ desde a academia, pois, já sabendo que fatores influenciam e como operacionalizá-los é possível num ensino-aprendizagem mais agradável e humano.

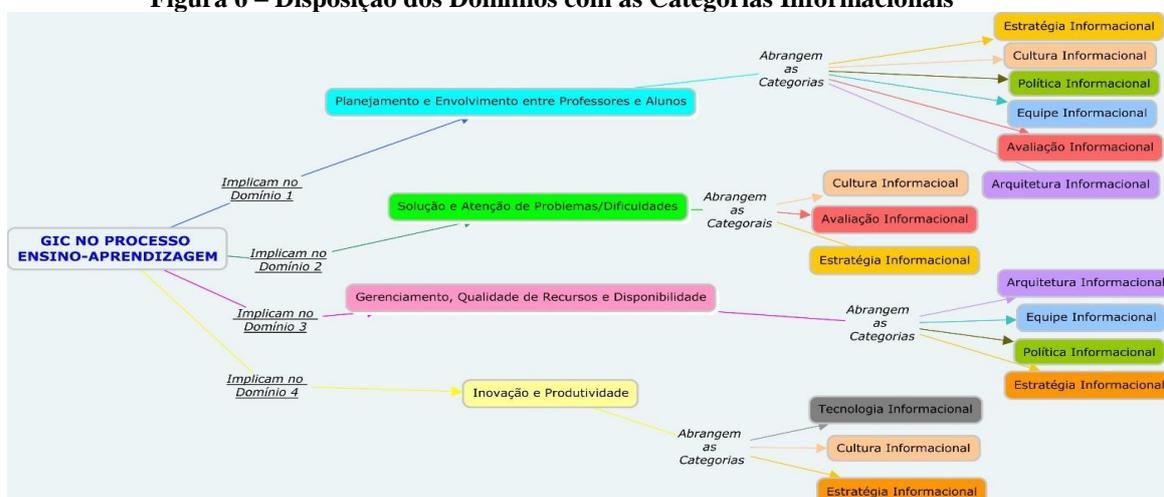
Cabe ressaltar que todos os fatores/domínios avaliados ficaram com a maioria das notas acima da média, mas, levando em consideração a ausência de valores máximos, está claro que ainda são necessárias melhorias. É importante evidenciar que o primeiro fator apresentou a nota mais alta (7,9) e com baixa dispersão nas respostas (CV = 20,7%). Nesse sentido, fica evidente que boa parte dos educandos e professores da instituição pesquisada está satisfeita com o planejamento didático e o envolvimento entre eles, colaborando, com isso, para o processo de ensino-aprendizagem. As médias das notas dos demais fatores/domínios variaram de 7,5 e 7,9, com dispersão variando de 23,2% e 26,9%. Esses valores asseguram que existe um consenso entre as respostas tanto por parte de professores, alunos e alunos bolsistas e que precisa de melhorias.

É importante ressaltar que os fatores/categorias informacionais (INFO/CAT7) - *Avaliação Informacional, Equipe Informacional, Estratégia Informacional, Política Informacional, Cultura Informacional, Tecnologia Informacional e Arquitetura Informacional* – estão associados aos novos fatores/domínios apresentados na análise fatorial, os quais caracterizam temas comuns na diversidade de itens dos fatores/categorias informacionais que ficaram elencados nestes últimos. Estes clarificam, de modo didático e simples, pontos a serem trabalhados para uma avaliação coerente. Mesmo em se tratando de autoavaliação, um grupo de pessoas envolvidas na promoção da aprendizagem deve saber como articular, trabalhar e desenvolver os procedimentos escolhidos. Por exemplo, seria necessário que o professor descentralizasse seu poder no saber, fosse curioso para conhecer cada realidade e despertasse isto nos educandos, pudesse haver envolvimento com as tecnologias da informação e da comunicação e houvesse modelos que promovessem uma orientação acerca dos caminhos a serem seguidos, no mínimo.

O gráfico seguinte mostra a disposição dos itens vinculados aos fatores/categorias informacionais nos novos fatores/domínios (subfatores) expressos nesta análise, os quais podem ser tratados, para não causar transtorno de compreensão, da seguinte maneira:

- a) Os Fatores Informacionais (DIAS, 2010) já assegurados pela literatura ficarão considerados, por ora, definitivamente como Categorias.
- b) Os novos fatores (subfatores em relação aos fatores/categorias informacionais) mostrados na análise fatorial desta tese serão considerados como domínios. Estes serão havidos deste modo e ficarão dispostos da seguinte maneira:

Figura 6 – Disposição dos Domínios com as Categorias Informacionais



Fonte: elaboração própria no Programa CMapTools, 2018.

7.5 Criação do modelo matemático para avaliar em tempo real o ensino-aprendizagem

Buscando deixar disponível um modelo linear múltiplo, uma proposta, mesmo exploratória, concreta de arquitetura informacional, com as variáveis: categoria, concludente, núcleo, idade, tempo na instituição, sexo, turma, estado civil e grau de instrução como variáveis independentes (previsores) que expliquem **a avaliação de desempenho do professor e do aluno da/na aprendizagem**, via fatores/categorias informacionais, apresentados de forma claramente didática pelos novos fatores/domínios, no processo de formação profissional - recorreu-se à regressão linear múltipla com o auxílio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 para Windows.

“[...] o termo ‘Regressão’ define um conjunto vasto de técnicas estatísticas usadas para modelar relações entre variáveis e prever o valor de uma variável dependente (ou de resposta) a partir de um conjunto de variáveis independentes (ou predictoras)”. (MARÔCO, 2011, p. 673).

“[...] é uma forma de prever algum tipo de saída (resultado) a partir de uma ou mais variáveis predictoras. (...) Na análise de regressão, ajustamos um modelo preditivo aos nossos dados e então usamos esse modelo para prever valores da variável dependente (VD) – saída ou resultado - a partir de uma ou mais variáveis independentes (VIs) - previsores” (FIELD, 2009, p.156-157).

Para a seleção das variáveis importantes do estudo exploratório, em tese, para o modelo linear que seria proposto, optou-se primeiramente por verificar a homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene, a fim de constatar se existiria alguma variável que potencializaria algum problema no modelo. Daí constatou-se que as variáveis ‘concludente’ e ‘idade’ apresentaram $p < 0,05$ e, desse modo, não entrariam na relação de variáveis para o modelo que seria proposto no início da regressão via método ‘Inserir’. Apontados nove previsores gerais no instrumento, transformados em variáveis *dummy* optou-se por aquelas que possivelmente seriam mais influentes, visando a otimizar as análises. Daí, foram inseridas nove previsores: masculino x feminino, tempo na instituição, capital x interior, noite x manhã, solteiro x casado, solteiro x divorciado separado, ESIC x ESC, ESIC x PG, aluno x aluno bolsista. O quadro abaixo mostra o resultado do teste para cada previsor.

Quadro 29 - Teste de Homogeneidade das Variâncias das Variáveis Independentes

Variável Independente	Teste de Levene (sig)
Concludente x Não-Concludente	0,04
Turno: Noite x Manhã	0,795
Capital x Interior	0,357
Parangaba x São Gerardo	0,308
Parangaba x Aquiraz	0,368
Parangaba x Baturité	0,751
Parangaba x Centro	0,332
Parangaba x Eusébio	0,804
Aluno x Aluno Bolsista	0,519
Aluno x Professor	0,379
Idade	0,025
Masculino x Feminino	0,063
Solteiro x Casado	0,776
Solteiro x Divorciado e Separado	0,258
Tempo na Instituição	0,431
Ens. Sup. Inc. Cursando x Ens. Sup. Completo	0,973
Ens. Sup. Inc. Cursando x Pós-Graduação	0,765

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Após limpar alguns casos (nove casos) que estavam influenciando o modelo de forma negativa, sem os sete professores, optou-se por prosseguir as análises pelo método *stepwise* (FIELD, 2009). Na retirada de casos, foram excluídos, no total, 18 casos na primeira parte; contudo, a explicação ainda estava baixa, com $R^2 = 3,7\%$ e $R^2_{\text{Ajustado}} = 3\%$, com apenas o sexo influenciando o modelo. Optou-se por selecionar o método inserir – *Enter* - para verificar a ocorrência, de modo forçado, de mais casos influentes associados e, mesmo verificando caso a caso, ainda foram retirados mais nove casos. Resolveu-se prosseguir com o método *stepwise* e com a retirada de 24 casos extremos, com opiniões que variavam mais repetidamente em ‘não saber opinar’ e ‘concordo; os coeficientes de determinação ($R^2 = 41,8\%$) e determinação ajustado ($R^2_{\text{Ajustado}} = 39,9\%$,)subiram, juntamente com a medida de identificação de colinearidade ($d=1,837$).

Resolveu-se verificar, no entanto, se alguma variável ainda influenciava o modelo e, assim, mais uma vez, foi utilizado o método forçado, quando surgiram mais dois casos, os quais foram retirados, mas não influenciaram nos valores dos coeficientes de determinação, mas influenciaram na medida de Durbin-Watson ($d=1,931$). Os casos foram novamente verificados com o método anterior, ‘*stepwise*’, e constatou-se que não seria preciso retirar mais nenhum caso, pois não havia surgido mais nenhum. Enfim, o método *backward* foi utilizado no fim após a inserção dos sete professores na amostra. Este foi preferível ao forward “em virtude dos efeitos supressores, que acontecem quando um previsor tem um efeito significativo, mas

somente quando outra variável é mantida constante”. (FIELD, 2009, p.171). Também se levou em consideração o tamanho mínimo da amostra ($50 + 8k$, sendo k o número de previsores) a fim de testar o modelo como um todo (FIELD, 2009, p.181). Daí, precisar-se-ia de um tamanho de amostra $50 + 8 \times 9 = 122$; e, para testar os previsores, individualmente, precisar-se-ia de uma amostra mínima de $104 + 9 = 113$ elementos (FIELD, 2009). Sendo assim, este requisito foi atendido, ficando $n = 140$, quando retirados os casos que estavam limitando as análises. Ainda vale ressaltar que os sete professores, mesmo inseridos no grupo de análise, foram retirados pelo sistema, o qual informou que não apresentava correlação com a nota da escala, ficando $n=132$. A variável *dummy* ‘aluno professor’, entretanto, foi verificada e assegurou-se pelos valores apontados pelo Teste de Levene ($F=12,102 \Rightarrow p<0,001$) e pelo Coeficiente de Correlação de Pearson ($p>0,959$) que não havia correlação e distribuição normal; mesmo assim, isso não afetou o requisito de Field (2009) acerca do número de casos em relação ao número de previsores.

“[...] procedimentos menos trabalhosos para a construção de um modelo explicativo podem contribuir para que as intervenções visando a melhoria da aprendizagem venham agir sobre fatores significativos, superando o ensaio e erro tão comuns em educação”. (TROMPIERI FILHO, 2000, p.10).

Quadro 30 – Medidas preliminares de regressão					
Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Estimativa de erro	Durbin-Watson
6	,646	,418	,399	,67307	1,931
f. Predictors: (Constant), CapitalxInterior, MasculinoxFeminino, Noitexmanhã, i11 - Tempo na Instituição					
g. Dependent Variable: Nota_GICEA					

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Foi levado em consideração, na regressão, no método *stepwise*, “[...] o critério padrão de uma probabilidade de 0,05” (FIELD, 2009, p.190) para a inclusão. Para os dados omitidos, optou-se por excluir casos por linhas (*Exclude cases listwise*). Essa opção “[...] significa que se uma pessoa tem um valor não conhecido em uma variável, ela será excluída da análise”. (FIELD, 2009, p. 191).

Os valores b e β também foram extraídos e considerados. Este último fornece “uma ideia melhor da importância de um preditor para o modelo ” (FIELD, 2009, p.199) e faz parte dos coeficientes da equação. Àqueles “nos informam em que grau cada preditor afeta a saída se todos os demais preditores forem mantidos constantes”. (FIELD, 2009, p.197). Assim, sendo ele considerado significativo, a variável apresentada contribui para o modelo (positiva ou negativamente).

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatística de Colinearidade	
		B	Std. Error	Beta			Tolerância	VIF
6	(Constante)	7,019	,163		43,112	,000		
	Sexo	,944	,128	,505	7,380	,000	,980	1,021
	Tempo na Instituição	,284	,048	,438	5,938	,000	,842	1,187
	Localização	,462	,165	,213	2,797	,006	,793	1,260
	Turno	-,367	,149	-,173	-2,466	,015	,929	1,077

a. Dependent Variable: Nota_GICEA

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Com relação ao nível de precisão da previsão do modelo, os valores assumidos pelo Coeficiente de Determinação (R^2) e pelo Coeficiente de Determinação Ajustado (R^2 ajustado) foram averiguados, como já especificados acima. O R^2 ajustado é usado para estimar em porcentagem o quanto da variabilidade total em Y é explicada pelas variáveis previsoras que estão no modelo de regressão linear ajustado (MARÔCO, 2011), ou seja, o quanto daquele valor mostrado em porcentagem é explicado/influenciado pelas variáveis previsoras e que pode ser utilizado para avaliar outros espaços com uma população que possua as mesmas características. Essa medida também foi associada à análise de variância na tabela ANOVA ($p < 0,01$), a fim de conhecer se o modelo estudado seria significativo e isso foi comprovado como apontam as informações contidas no quadro a seguir.

Modelo		Soma dos quadrados	DF	Média dos quadrados	F	Sig.
6	Regressão	41,274	4	10,318	22,777	,000 ^g
	Resíduos	57,533	127	,453		
	Total	98,807	131			

a. Dependent Variable: Nota_GICEA
g. Predictors: (Constant), CapitalxInterior, MasculinoxFeminino, NoitexManhã, i11 - Tempo na Instituição

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Após conhecer esses valores, ainda foi preciso se atentar para aos seguintes pressupostos para prosseguir com a análise de regressão linear múltipla (FIELD, 2009):

(1) Inexistência de multicolinearidade pelos valores de $VIF < 5$. Pela análise realizada os valores ficaram abaixo de 1.;

(2) Independência dos resíduos pelo valor do teste de Durbin-Watson (considerando, $DW > 1$ e $DW < 3$, mas de preferência $DW = 2$) no SPSS e, ainda pelos valores das distâncias de Mahalanobis ($MAH < 25$ para grandes amostras, $n=500$ e, $MAH < 15$ para amostras bastante pequenas, $n=30$), Cook ($Cook < 1$) e da influência Leverage (variando entre 0 e 1);

Quadro 33 - Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	6,6519	9,2766	8,0747	,56131	132
Std. Predicted Value	-2,535	2,141	,000	1,000	132
Standard Error of Predicted Value	,087	,206	,128	,030	132
Adjusted Predicted Value	6,6075	9,2197	8,0743	,56370	132
Residual	-1,33171	1,26902	,00000	,66271	132
Std. Residual	-1,979	1,885	,000	,985	132
Stud. Residual	-1,995	1,907	,000	1,003	132
Deleted Residual	-1,35419	1,29864	,00046	,68740	132
Stud. Deleted Residual	-2,019	1,928	,000	1,007	132
Mahal. Distance	1,182	11,243	3,970	2,342	132
Cook's Distance	,000	,046	,007	,008	132
Centered Leverage Value	,009	,086	,030	,018	132

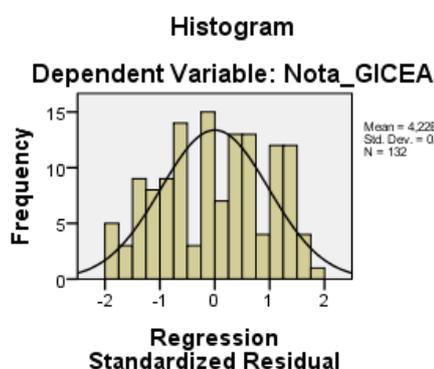
a. Dependent Variable: Nota_GICEA

Fonte: elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

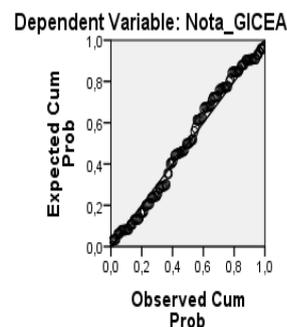
(3) Normalidade dos resíduos pela análise do histograma dos resíduos em se aproximando da normal com valores assumidos para a média igual a 0 e para o desvio-padrão igual a 1. ;

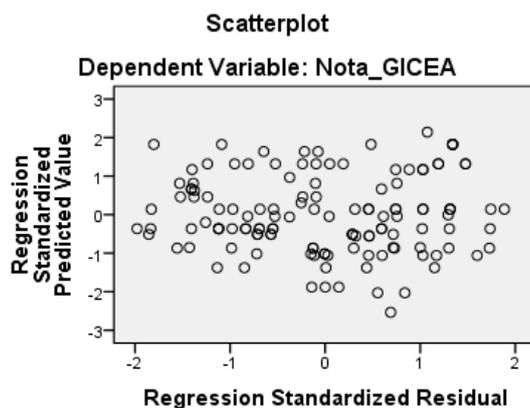
(4) Homoscedasticidade e Linearidade pelos valores de ZPRED contra ZRESID (FIELD, 2009).

Gráfico 2 – ZPRED contra ZRESID



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

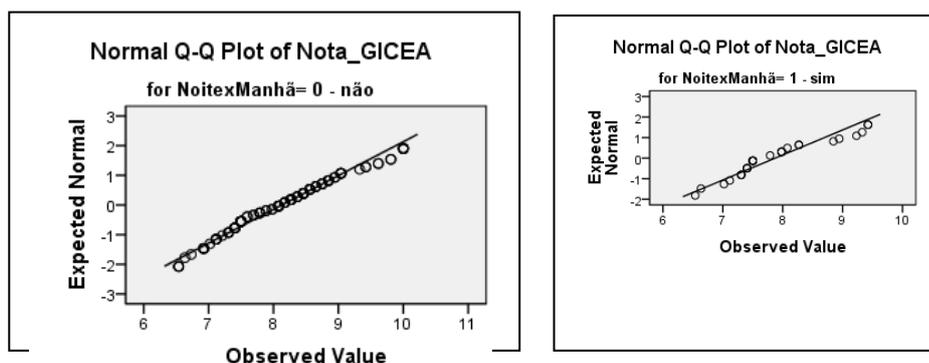
(5) Além disso, foi verificado se os dados das variáveis previsoras seguiam uma distribuição normal por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. De acordo com Field (2009) embora para amostras grandes seja muito fácil obter um valor significativo ($p < 0,05$), como no caso do teste feito com a variável dependente ‘Nota_GICEA’ ($p = 0,001$), “[...] um resultado significativo não necessariamente nos informa se o desvio da normalidade é suficiente para prejudicar os procedimentos estatísticos” (FIELD, 2009, p.113) que foram aplicados aos dados. Além disso, vale ressaltar que a convivência direta com o meio também pode ser levada em consideração.

Quadro 34 A - Teste de Normalidade: Noite x Manhã							
	NoitexManhã	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	DF	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nota_GICEA	0 – não	,100	104	,012	,971	104	,024
	1 – sim	,212	28	,002	,912	28	,022

a. Lilliefors Significance Correction

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018..

Gráfico 3 – Teste de Normalidade



Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

A fim de obter uma decisão sobre a extensão da não-normalidade, buscou-se relacionar o resultado deste com os valores apontados pelos testes anteriores e o resultado atual do “teste de Levene baseado na mediana” (MAROCO, 2011, p.196) e com o gráfico apresentado pelo próprio teste da normalidade.

Quadro 34 A1: Test de Homogeneidade: Noite x Manhã

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nota_GICEA	Based on Mean	,267	1	130	,606
	Based on Median	,556	1	130	,457
	Based on Median and with adjusted df	,556	1	124,332	,457
	Based on trimmed mean	,277	1	130	,600

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Na variável ‘noite x manhã’ o teste de homogeneidade assegura a nota GICEA baseada na mediana, conforme a orientação de Maroco (2011), indicando que há distribuição normal dos dados.

Quadro 34 B – Teste de Normalidade: Capital x Interior

	CapitalxInterior	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	DF	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nota_GICEA	0 – não	,136	106	,000	,961	106	,003
	1 – sim	,114	26	,200*	,911	26	,028

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Para a variável ‘Capital x Interior’ o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov extraído com relação à nota GICEA , já indica que há distribuição normal dos dados.

Quadro 34 C – Teste de Normalidade: Masculino x Feminino

	MasculinoxFeminino	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	DF	Sig.	Statistic	DF	Sig.
Nota_GICEA	0 – não	,104	95	,013	,924	95	,000
	1 – sim	,082	45	,200*	,957	45	,098

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

O teste de normalidade para a variável ‘masculinoxfeminino’ também assegura com relação à nota GICEA uma distribuição normal dos dados.

Quadro 34 D - Teste de Normalidade: Tempo na Instituição ^{c,d,e,f}							
	i11 - Tempo na Instituição	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	DF	Sig.	Statistic	DF	Sig.
Nota_GICEA	0	,167	16	,200*	,951	16	,510
	1	,224	11	,129	,850	11	,043
	2	,189	21	,048	,936	21	,180
	3	,226	43	,000	,930	43	,012
	4	,074	43	,200*	,975	43	,449
	7	,260	2	.			

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction
c. Nota_GICEA is constant when i11 - Tempo na Instituição = 4. It has been omitted.
d. Nota_GICEA is constant when i11 - Tempo na Instituição = 5. It has been omitted.
e. Nota_GICEA is constant when i11 - Tempo na Instituição = 6. It has been omitted.
f. Nota_GICEA is constant when i11 - Tempo na Instituição = 9. It has been omitted.

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Na variável ‘tempo na instituição’ o teste de homogeneidade apresentou valores inferiores ao ideal e, assim, buscou-se seguir a orientação de Maroco (2011) para averiguar se realmente havia algum problema com a distribuição dos dados para esta variável.

Quadro 34 D1 - Teste de Homogeneidade sem os professores: Tempo na Instituição ^{a,b}					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nota_GICEA	Based on Mean	2,854	4	126	,026
	Based on Median	1,868	4	126	,120
	Based on Median and with adjusted df	1,868	4	96,441	,122
	Based on trimmed mean	2,847	4	126	,027

a. Nota_GICEA is constant when i11 - Tempo na Instituição = 4. It has been omitted.
b. Nota_GICEA is constant when i11 - Tempo na Instituição = 5. It has been omitted.

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Com efeito, conforme a orientação de Maroco (2011), constatou-se que há distribuição normal dos dados a partir da verificação do teste de Levene, na nota GICEA, para esta variável preditora, baseada na mediana.

Quadro 34 E - One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Nota_GICEA
N		140
Normal Parameters ^{a,b}	Média	8,0646
	Desvio padrão	,96353
Most Extreme Differences	Absoluto	,092
	Positivo	,092
	Negativo	-,059
Kolmogorov-Smirnov Z		1,094
Asymp. Sig. (2-tailed)		,182
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

De maneira geral, a distribuição dos dados é normal. Com relação à avaliação desta pelos envolvidos, retirando os casos influentes, constatou-se uma média de (8,1), com assimetria (-0,37), indicando que a maioria dos valores está concentrada acima da média. Ainda, se verificou o coeficiente de variação (11%), indicando homogeneidade nas respostas dos envolvidos, ou seja, identificou-se que há pouca dispersão.

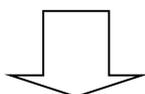
Quadro 35 – Estatística Descritiva										
	N	Média	Assimetria	Desvio Padrão	CV(%)	Mínimo	Máximo	Percentil		
								25th	50th (Mediana)	75th
Nota_GICEA	140	8,0646	-,370	,96353	10,99%	3,65	10,00	7,4038	8,0769	8,7500

Fonte: : elaboração própria no programa SPSS 20.0, 2018.

Assim, se comprovou, de maneira exploratória, pela análise de regressão múltipla, de acordo com os dados apontados, os seguintes valores: Durbin-Watson = 1,931; $R^2_{\text{Ajustado}} = 39,9\%$, $F = 22,777$, $p < 0,01$; VIF masculinoxfeminino = 1,021, VIFtempo na instituição = 1,187, VIF noitexmanhã = 1,077, VIF capitalxinterior = 1,260; Mahalanobis média = 3,970; Mahalanobis desvio padrão = 2,342; $D_{\text{Cook}} = 0,007$; $\text{Beta}_{\text{masculinoxfeminino}} = 0,505$, $p < 0,01$, $\text{Beta}_{\text{tempo na instituição}} = 0,438$, $p < 0,01$, $\text{Beta}_{\text{capitalxinterior}} = 0,213$, $p < 0,06$, $\text{Beta}_{\text{noitexmanhã}} = - 0,173$, $p < 0,015$. Assim, o modelo proposto poderá ser aplicado e disponibilizado em qualquer das instituições/núcleos do lugar onde queiram conhecer como está o desempenho acerca do gerenciamento da informação e dos processos pedagógicos, no processo de ensino-aprendizagem, via fatores/categorias e domínios informacionais, a fim de promover melhorias significativas no meio e, conseqüentemente, no campo de atuação profissional.

Conhecer as variáveis dentro do processo de ensino-aprendizagem que influenciam a construção do conhecimento, ou seja, o processo de efetivação do saber, principalmente em se tratando de formação profissional, é um passo para evitar que aconteçam as sete deficiências da aprendizagem asseguradas por Senge (2006), principalmente a “parábola do sapo escaldado” e “o inimigo está lá fora”. Assim, o modelo proposto fica representado nas seguintes funções:

$$\text{GICEA} = 7,019 + 0,944 \times \text{sexo} + 0,284 \times \text{Tempo na Instituição} + 0,462 \times \text{Localização} - 0,367 \times \text{Turno}$$



Aplicando a Avaliação Informacional, por exemplo:

$$\text{AI} = \text{GICEA} \times \text{Número de Sujeitos} / 9,8 \times (\text{Número de sujeitos} - 1) = Y \times \text{Nota da Autoavaliação}$$

Ou pode-se simplificar assim:

$$\text{AI} = \text{GICEA} / \text{Autoavaliação. Nesta, quanto mais próximo de 1 for o resultado, melhor.}$$

Seria interessante problematizar os resultados desta aplicação com os resultados das avaliações realizadas com os fatores/domínios.

7.6 Argumentação dos resultados da regressão das variáveis: sexo, tempo na IES, turno e local

O modelo de regressão proposto permite assegurar que as quatro variáveis *dummy* explicam (41,8%) da variância da nota acerca da Gestão da Informação e da Prática Pedagógica no processo de ensino-aprendizagem; ou seja, (41,8%) da variância da nota na escala podem ser explicadas pelo sexo, tempo na instituição, turno e local onde está inserido(a). A ANOVA mostrou que a existência do modelo é significativamente importante. Além disso, buscar compreender os aspectos que denotam cada variável *dummy* é por demais interessante. Para os dados apontados, três previsores apresentaram valores b positivos e um apresentou valor b negativo. Estes valores b buscaram informar sobre o relacionamento entre a nota na escala e cada predictor. Os valores positivos de sexo, tempo na instituição e local asseguraram um relacionamento positivo, enquanto o valor negativo da variável turno assegurou um relacionamento negativo.

A primeira variável *dummy* (masculino *versus* feminino) mostrou a diferença entre a mudança na nota da escala para o grupo feminino, isto é, mudança da variável *dummy* de 0 para 1 (feminino). É interessante ressaltar que a categoria-base é sempre 0 (zero). Para a primeira variável, o teste t foi significativo, e o valor beta positivo. Assim, pode-se dizer que a nota na escala aumenta (0,95) quando uma pessoa do sexo feminino avalia; ou seja, a nota na escala cresce significativamente na opinião das mulheres, sejam elas professoras ou alunas.

A segunda variável *dummy* compara o tempo na instituição. O valor beta novamente representa a mudança na nota da escala, quando relacionado ao tempo do pessoa no lugar, seja trabalhando ou estudando. Para esta variável, o Teste t foi significativo, daí se pode dizer que a nota na escala aumenta (0,28) quando o tempo na instituição é levado em consideração; cada ano no lugar aumenta consideravelmente a nota na escala. Nesse sentido, é interessante tomar uma atenção especial a esta variável no que diz respeito a um investimento melhor acerca da qualidade do tempo que o sujeito em que avalia permanece(u) no lugar.

A terceira variável *dummy* (Capital *versus* Interior) exprime, novamente, valor beta positivo e com uma influência de (0,46) na nota da escala se uma pessoa está no interior comparada com uma pessoa que está/vai na/para a Capital. É interessante refletir essa situação no processo de ensino-aprendizagem em detrimento de casos que existem no lugar acerca dos sujeitos que perdem suas disciplinas nos seus núcleos do interior e tem que recuperá-los em núcleos da Capital ou mesmo para professores que ministram aulas no interior e alunos que ali estudam.

A quarta variável *dummy* (noite *versus* manhã) exprime Teste t significativo e valor beta negativo. Assim, pode-se dizer que a nota da escala diminui consideravelmente (-0,37) se uma pessoa estuda/trabalha pela manhã. Cabe nesta variável ter uma atenção especial em casos de alunos que estudam de noite e passam a estudar de manhã, já que esta variável influencia negativamente no processo da gestão ou mesmo acerca de metodologias de ensino dos professores que ministram aula pela manhã, para que, mesmo estando previsto no modelo, os impactos negativos na aprendizagem sejam minimizados.

As outras variáveis *dummy* não foram inseridas no modelo, pois não apresentaram Teste t significativo, conforme indica o quadro 36. Em outras palavras, a mudança na nota da escala não é previsível ou não tem peso considerável para o estado civil, grau de instrução ou se o aluno é bolsista, mesmo com um dos coeficientes negativos; no caso, sujeitos com ensino superior completo.

Quadro 36 – Variáveis Excluídas ^a								
Model	Beta In	T	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics			
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance	
6	ESICxPG	,056 ^f	,791	,430	,070	,926	1,080	,790
	ESICxESC	-,047 ^f	-,649	,518	-,058	,887	1,127	,771
	AlunoxAlunoBolsista	,086 ^f	1,250	,214	,111	,953	1,049	,791
	SolteiroxCasado	,070 ^f	,984	,327	,087	,916	1,092	,793
	SolteiroxDiv_Sep	,107 ^f	1,557	,122	,137	,957	1,045	,789

f. Predictors in the Model: (Constant), CapitalxInterior, MasculinoxFeminino, NoitexManhã, i11 - Tempo na Instituição

O modelo proposto permite que se novas coletas forem feitas e, destas, forem atribuídas as mesmas variáveis apontadas acima, para cada amostra, havendo fidedignidade, espera-se encontrar atributos semelhantes, tais como: os mesmos valores b para um intervalo de confiança de (95%), ou seja, valores de b próximos aos valores de b populacional. Estima-se que estes parâmetros possam ser utilizados até que a realidade local se altere consideravelmente.

8 CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados adquiridos, orientados pelas categorias informacionais representativas do estudo, as quais na busca desejada de tornar clara essa relação dialógica entre ensino-aprendizagem articuladas pelos conceitos de Dias (2010), Senge (2006), Davenport (1998), Saul (1994), Romão (1999), Freire (1996) e Perrenoud (2000) foram atribuídas suposições/teses explicativas sobre como seria de fato operacionalizá-las no ambiente informacional, ou seja, na sala de aula, que ganharam sentido e significado na medida em que se tornaram fatos concretos com intervenções, mediações e construções realizadas e implementadas. Com efeito, no processo de ação-reflexão-ação em cada proposição, no curso de formação profissional, espera-se que alunos e professores ampliem suas capacidades e potencialidades, sejam capazes de mais elaborações, enfim, de produzir novos conhecimentos e, aos poucos, a Educação Brasileira possa se transformar com qualidade e efetividade ao longo dos anos.

Na situação em que se realizaram a coleta de dados e informações e foram procedidas às análises, espera-se que os objetivos desta tese sejam aqui expostos no sentido de assegurar que todos eles foram atendidos.

OBJETIVO 1 - Observou-se que as formas de compartilhamento da informação e construção do conhecimento em processos pedagógicos, em núcleos do curso de graduação em Educação Física do IDJ, com ênfase na cultura informacional de professores, alunos e funcionários, ainda é bastante tímida, em alguns contextos, mas aos poucos se busca uma real aproximação, estreitando a distância na comunicação, mediante de recursos virtuais, onde também é possível tirar dúvidas, compartilhar arquivos, dar avisos, organizar e desenvolver projetos de intervenção e solucionar problemas. Percebe-se que elas facilitam a troca de informações e minimizam impactos negativos, principalmente em disciplinas que demandam mais tempo e que são distribuídas num período maior, as quais podem durar meses ou o semestre inteiro. Não são todos, no entanto, os docentes e locais/núcleos que utilizam todas estas ferramentas, pois alguns se fixam nos *e-mails*, aos avisos em sala, à sala de aula propriamente dita com utilização ou não de recursos multimídias e aos flanelógrafos. A pesquisa ainda permitiu identificar que embora tenham existido certas resistências e dificuldades quanto à utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Sócrates - AVAS, em grande parte por motivo de alguns acadêmicos que realmente já tinham dificuldades quanto à utilização de qualquer ferramenta tecnológica, esta ferramenta ainda é uma excelente escolha, pois, anteriormente, as

comunicações eram feitas apenas em sala e pouco se utilizavam *e-mails* e, quando havia utilização, quase sempre era para disponibilizar materiais que numa turma e outra sempre era constatado um impasse: alguém acabava deletando os *e-mails* enviados. Quanto à formação acadêmica de professores que ministram aulas no curso, a maioria de especialistas. Ao corpo docente-base é destinada disciplina de suas áreas de formação.

OBJETIVO 2 – Notou-se que o fato de possibilitar no ambiente educativo o envolvimento de fatores/categorias da teoria da gestão da informação e do conhecimento, em núcleos do curso de graduação em Educação Física do IDJ, com educandos, durante o processo de ensino-aprendizagem em disciplinas ministradas proporcionou melhorias, como, por exemplo: conhecimentos de conteúdos da Educação Física Escolar compartilhados de maneira mais clara com a utilização de modelos/templates, mapas, cronogramas, atividades teórico-práticas etc; aplicabilidade de conteúdos em eventos acadêmicos, em espaços formais e não formais, via projeto Ação do Bem e Mostra de Lutas e na Feira de Oportunidades; contato com leituras de obras pedagógicas específicas da área e ampliação do conhecimento, sendo possibilitadas por meio de células de aprendizagem dialógicas; produção de materiais e mediações via recursos digitais; construção e aplicação de instrumentos de avaliação pedagógicos; atividades de monitoria de alunos; publicação de livro envolvendo alunos e professores; incentivo à pesquisa e, redução da distância com a utilização de recursos virtuais. Percebeu-se que a utilização de *chat* individual e em grupos facilita muito a solução de alguns problemas, principalmente em disciplinas que denotam mais envolvimento, aprofundamento e tempo, além da utilização ou não do AVAS, o qual pode ser ainda bastante aproveitado de maneiras diversas, pois demanda alguns recursos interessantes como *chat*, *portfólio* e *fórum* a cada comunidade virtual criada. É importante destacar que este envolvimento e empenho parceiro, dialógico, reflexivo e crítico permitiu que, de cinco semanas acadêmicas do Instituto, se fôssem agraciados algumas vezes como campeões; que uma sala de aula inteira de segundo semestre, de um município do interior, viesse a produzir trabalhos e participar do evento; que uma sala inteira, do interior, embora não tivesse participado em momentos anteriores, construíram suas pesquisas e apresentações e não participaram por não coincidir com a época de inscrições e ainda desconhecem esta atividade que foi resolvida em etapas seguintes, buscando dialogar com gestores acerca da importância de levar tal evento ao núcleo do lugar, por exemplo, propiciando aos educandos valores imprescindíveis na formação; que houvesse algumas publicações com alunos e professores em outros espaços acadêmicos. Ainda, intervenções mediadas dentro e fora do contexto das disciplinas ganhando repercussão satisfatória e

possibilitando às ações desenvolvidas bastante relevância para transformar-se em projeto de extensão e envolver os professores do curso, delineando-se como um dos produtos parciais de um processo.

OBJETIVOS 3, 4 e 5 - Dessa maneira, na lógica de construir e validar um instrumento para avaliar a ação pedagógica no ensino-aprendizagem em Educação Física, surgiram outras ações/suposições/teses pedagógicas possíveis de serem aplicadas em variados contextos de aprendizagem que, com o engajamento das categorias exploradas no ambiente educativo, promoveu/promoverá o que se intitulou de Avaliação Informacional. O instrumento, os domínios extraídos e os modelos lineares propostos, quando utilizados, desvelarão o reconhecimento de fragilidades pelo docente e pelo discente que, no mínimo, saberão o que fazer, pois as teses/suposições clarificam os procedimentos. Permite, ainda, aos envolvidos problematizações, reflexões e soluções estratégicas.

OBJETIVO 6 - Ao permitir comparar como está a gestão da informação e dos processos pedagógicos, em todos os núcleos investigados, do curso de graduação em Educação Física do IDJ, com suporte nas categorias exploradas e do instrumento elaborado e validado no estudo, percebeu-se que os resultados, em parte, quando avaliados do ponto de vista de todos os envolvidos, incluindo os professores, por domínio, estão satisfatórios, mas precisam de atenção, pois as notas variaram de 7,3 a 7,9.

Com efeito, à luz destas categorias do estudo, espera-se que o processo ensino-aprendizagem seja problematizado de maneira estratégica, numa relação horizontal, flexível, parceira, reflexiva, colaborativa entre professor e aluno, que, de modo consciente, sabe que o “todo poderoso” ali não existe, mas um ser humano que também busca construir conhecimento e que sabe que isso somente será possível num trabalho efetivado desta maneira. Daí, a corporificação das palavras pelo exemplo teria sentido (FREIRE, 1996) e ainda, “decidir na incerteza e agir na urgência” (PERRENOUD, 2000), com a história de que o “aprendiz resiste ao saber e à responsabilidade” (PERRENOUD, 2000), seria amenizada ou até mesmo eliminada com a aquisição de informações atreladas a uma atenção dada às deficiências da aprendizagem incorporadas por Senge (2006). E, no mínimo, a “culpa” não seria do outro e, mesmo se fosse, não ganharia essa lógica e não seria assim expressa, tal como foi e está sendo, por exemplo, o desenvolvimento de ações pedagógicas via projeto Ação do Bem, a construção de *templates*/modelos para as disciplinas de estágio e trabalhos de

conclusão de curso (TCC), cronogramas explicativos, o acompanhamento de dificuldades e soluções por meio da utilização de ambientes virtuais, de instrumentos de (auto)avaliação e de atribuição à mesma linguagem promovida pelo incentivo ao alinhamento pedagógico entre pares com vistas à promoção do conhecimento permitidas pela relação dialógica cultivada.

É sabido que existe um universo de conteúdos no ensino-aprendizagem da Educação Física Escolar e que isso deve ser clarificado para o aluno na formação profissional visando a que, ao compreender tudo o que foi visto/experenciado na universidade/faculdade, no mínimo, ele possa ir para o mercado de trabalho colocar tudo em prática; e, ainda, produzir conhecimento e estimular novas produções com seus futuros educandos. Isto ainda é, no entanto, permeado de fragilidades, pois tão logo o aluno chega ao estágio supervisionado e à elaboração de seus TCC's os problemas são identificados sem o menor esforço. Também é o momento oportuno, entretanto, de contextualizar tudo o que foi visto e, na tentativa do “*aprender fazendo*”, realmente aprender. Daí uma atenção a estas categorias e, agora, a estes domínios e variáveis preditoras, com vistas a uma avaliação informacional, no modelo proposto, a cada disciplina ministrada, em seus diversos espaços e locais pedagógicos, proporcionaria qualidade ao ensino-aprendizagem. Evidentemente, outros espaços pedagógicos, que não sejam as dependências dos locais investigados, poderiam, de acordo com suas particularidades, realizar adaptações.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, M. **Violência nas escolas**. Brasília: UNESCO, Rede Pitágoras, 2002.
- APLLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Portugal: Por, 1999.
- BARGUIL, Paulo Meireles. **Há sempre algo novo!**: algumas considerações filosóficas e psicológicas sobre a avaliação educacional. Fortaleza: ABC, 2000.
- BEVILAQUA, Aluísio Pampolha. **A crise orgânica do capital**: o valor, a ciência e a educação. 2015. 418 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** – 2 ver. rev. Disponível em: http://estaticog1.globo.com/2016/05/03/MEC_BNCC_versao2_abr2016.pdf. Acesso: 7/12/2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Educação Física**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997, 96p.
- BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: **Educação física**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC /SEF, 1998,114p.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano nacional de educação (PNE)**. 2014-2024 : Linha de Base. – Brasília, DF : Inep, 2015.
- BRANDENBURG, C.; SILVA, J. C.; SILVA, J. C. **Interface entre Educação, Educação Física e Saúde**. Fortaleza: EdUECE, 2017.
- CAMARGO, L. S. de A.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Arquitetura da informação**: uma abordagem prática para o tratamento de conteúdo e interface em ambientes informacionais digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- CARDOSO, Fernando Henrique & SOUZA, Paulo Renato. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, Brasília.
- CASTELANI FILHO, L. **Política educacional e educação física**: polêmicas do nosso tempo. Campinas: Autores Associados, 1998.
- CAVALCANTI. Kátia Brandão. **Esporte para todos**: um discurso ideológico. São Paulo. Ibrasa, 1984.
- CIANCONI, Regina **Gestão da informação na sociedade do conhecimento**. Brasília: SENAI/DN, 1999.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**: São Paulo Cortez, 1992.
- CRONBACH, L. J. **Course improvement through evaluation**. In Teachers College.Record, 64. Columbia University, 1963.
- DAOLIO, Jocimar. **e o conceito de cultura**. Campinas/SP: Autores Associados, 2004.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 4. ed. Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: por que só as tecnologias não bastam para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DELORS, Jacques et al. **Educação**: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Brasília, 2010. *Título original*: Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twentyfirst Century (highlights). Paris: UNESCO, 1996. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por . Acesso: 20/07/2017

DIAS, J.C. S. **Estudo Avaliativo de dois cursos de no município de Fortaleza via teoria da gestão da informação e do conhecimento**. Dissertação de Mestrado. Fortaleza: Programa de Pós-Graduação em Educação da UFC, 2010.

DOCENTES APRESENTAM MANUAL DO TCC ACADÊMICOS. Fortaleza: IDJ, 2015. Disponível em <http://www.idj.com.br/noticias/245-docentes-apresentam-manual-de-tcc-a-academicos>. Acesso em 13/04/2015.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **O melhor de Peter Drucker**: a sociedade. São Paulo: Nobel, 2001.

FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO, João B. A. **O Tao Egocêntrico, em busca de uma práxis ecológica**, (Brasil). 1999. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva / Saúde Pública / Políticas e Serviços em Saúde) – Universidade Estadual do Ceará - UECE, Fortaleza, CE, 1999.

FIGUEIREDO, João B. A. **Educação ambiental dialógica e representações sociais da água em cultura sertaneja nordestina**: uma contribuição à consciência ambiental em Irauçuba-CE (Brasil). 2003. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas / Ecologia / Educação Ambiental) – Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, São Carlos, SP, 2003.

FIGUEIREDO, João B. A. **Caracterização e objetivos da Educação Física escolar**. Fortaleza: Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental Dialógica/UFC, 2010. Slide.

FREIRE, Paulo. **Os cristãos e a libertação dos oprimidos**. Lisboa: Edições BASE, 1978.

FREIRE, Paulo. **Por uma pedagogia da pergunta**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 39. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1992b.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GATTI, B. A. **Valorização da docência e avaliação do trabalho docente**: o papel da avaliação participativa em um contexto institucional. In: GATTI, B. A. (org). O trabalho docente: avaliação, valorização, controvérsias. Campinas: Autores Associados, 2013.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Progressivista**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a brasileira. São Paulo: Loyola, 1988.

INSTITUTO DOM JOSÉ DE EDUCAÇÃO E CULTURA (IDJ). Eventos. Aconteceu. **E Agora José?! Comunicação e Integração**, Fortaleza, n. 25 , 2015. Disponível em:<<https://issuu.com/idjbrasil/docs/informativo-e-agora-jose-25>>. Acesso em: jun.2017.

INSTITUTO DOM JOSÉ DE EDUCAÇÃO E CULTURA (IDJ). **Noite literária do IDJ Parangaba**. Fortaleza: IDJ, 2018. Disponível em <http://www.idj.com.br/noticias/565-noite-literaria-no-idj-parangaba> . Acesso: 30/04/2018.

KOBASHI, Nair Yumiro; TÁLAMO, Maria de Fátima Gonçalves Moreira. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**. CAMPINAS, SP, v.15, p.8-21, set./dez. 2003.

KUNZ, Elenor. **Educação Física: ensino & mudanças**. Ijuí; Ed. Unijuí, 1991.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí; Ed. Unijuí, 1994.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. Salvador: Malabares Comunicações e Eventos, 2003.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 17ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed, São Paulo: Cortez, 2011.

MARX, Karl. **Para a crítica da economia política**. São Paulo: Abril, 1982.

MARINELLI, Marcos. **Educação corporativa: um estudo sobre modelos de avaliação de programas**. Fortaleza: UFC, 2007.

MARTINS, C. A.; SANTANA, J. R.; FIALHO, L. M. F. **Práticas educativas digitais: uma história, uma perspectiva**. Fortaleza: UFC, 2014.

McGEE, J. V.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo, SP: Hucitec, 1996.

MOSCOVICI, Serge. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1978.

NASCIMENTO, R. B.; TROMPIERI FILHO, N. **Atitudes faces às tecnologias da informação**. Transinformação, vol. 16, n. 1. Campinas: PUCAMP, 2004.

NAGEGAR É PRECISO: ações pedagógicas realizadas em ensino superior [Blog], 2017. Disponível em <http://jocyanaef.blogspot.com/2015/08/projeto-acao-do-bem.html>. Acesso em: 12/12/2017.

OLIVEIRA, Vitor Marinho. **humanista**. Rio de Janeiro, Livro Técnico, 1985.

OLIVEIRA, Joyce Carneiro de; FICK, Vera Maria Soares; SOUZA, Vinícius Rocha de. **Formação Cidadã: currículo e transversalidade**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2011.

OLIVEIRA, A. A. B.; SILVA JÚNIOR, A. P. S.; BISCONSINI, C. R.; FLORES, P. P. O estágio curricular supervisionado na formação permanente do professor de educação física. 2017. In: PONTES JUNIOR, J. A F. **Conhecimentos do professor de escolar**. Fortaleza/Ce: EdUECE, 2017. Disponível em: <http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Conhecimentos%20do%20professor%20de%20Educacao%20Fisica%20escolar.pdf> . Acesso: 02/03/2018.

OLIVEIRA, A. A. B.; BOARETTO, J. D.; PAIVA, H. F. F. B.; ANVERSA, A. L. B. O professor de e os conhecimentos para a intervenção no contexto escolar. In: PONTES JUNIOR, J. A F; TAHIM, A. P. V. O.; SOUSA, L. A.; CARVALHO, M. C. A. (orgs). **Atuação profissional em educação e saúde**. Fortaleza/Ce: CRV/EdUECE, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24824/978854442115.4> . Acesso: 08/03/2018.

RIBEIRO, L. G. T. **Curas proibidas**. (vídeo, parte 2). 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OoqPzLdVl68>. Acesso: 2/07/2018.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Cortez-Instituto Paulo Freire, 1999.

ROSSI, W. **Capitalismo e educação**. São Paulo: Moraes, 1980.

SALGADO, P. S. B.; VIANA, T. V. Colonialismo no Brasil: primórdios das práticas avaliativas excludentes. IN: ANDRADE, F. A. et al (org). **Nas trilhas da educação brasileira: multiplicidade de análises e debates**. CRV: Curitiba, 2017.

SANT'ANNA, Ilza Maria. **Por que avaliar? Como avaliar?** critérios e instrumentos. Petrópolis/RJ: Vozes, 1995.

SAUL, Ana Maria. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

SAVIANI, Demerval. **História das idéias pedagógica no Brasil**. 3.ed. CAMPINAS, SP: Autores Associados, 2010.

SILVA, J. C.; SILVA, J. C. TROMPIERI FILHO, N. Significados e sentidos das avaliações em larga escala em ambiente educacional na concepção de professores. IN: CIASCA, M. I. F. L et al (org). **Avaliação da aprendizagem: a pluralidade de práticas e suas implicações na educação**. Fortaleza: EDUECE, 2017.

SILVA, J. C.; SILVA, J. C. TROMPIERI FILHO, N. Debate sobre avaliação e exame no ambiente escolar. IN: SILVA, L. M; CIASCA, M. I. F. L. **As voltas da avaliação educacional em múltiplos caminhos**. Fortaleza, EDUECE: 2017.

SILVA, J.C.; NASCIMENTO, R. B.; TROMPIERI FILHO, N. Avaliação da gestão do conhecimento em organizações via profissionais da informação. **Revista Científica do CEFETCE: Conexões, Ciência e tecnologia**, vol. 1, n. 1. Fortaleza: CEFET, 2007.

SILVA, J. C; SILVA, J. C; BEZERRA JÚNIOR, A. V. **A importância do estágio supervisionado na formação profissional de estudantes de educação física: um relato de experiência**. 2015. Disponível em: http://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2015/10/3_Educ_2015_1.pdf. Acesso: 20/11/2016.

SILVA, J. C.; TROMPEIRI FILHO, N.; J.C., SILVA; BEZERRA, F. A. **A experiência pedagógica de estudantes de graduação na disciplina de estágio supervisionado no ensino médio.** 2015. Encontro de Práticas Docentes: UNIFOR, 2015. ISSN: 21794332.

SILVA, J. C.; TROMPEIRI FILHO, N.; J.C., SILVA; BEZERRA JÚNIOR, A. V. Debates sobre os tipos de avaliação no ensino-aprendizagem: vistas à Educação Física escolar. IN: PONTES JÚNIOR, J. A. F. **Conhecimentos do professor de Educação Física escolar.** Fortaleza: EdUECE, 2017. Disponível em: <http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Conhecimentos%20do%20professor%20de%20Educacao%20Fisica%20escolar.pdf>. Acesso: 31/10/2017.

SILVA, J. C.; TROMPIERI FILHO, N.; SILVA, J. C.; SILVA, A. F. Atuação profissional na Educação Física escolar na promoção do conhecimento. . In: PONTES JUNIOR, J. A F; TAHIM, A. P. V. O.; SOUSA, L. A.; CARVALHO, M. C. A. (orgs). **Atuação profissional em educação e Saúde.** Fortaleza-Ce: CRV/EdUECE, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24824/978854442115.4> . Acesso: 08/03/2018.

SCHWARTZMAN, S. O contexto institucional e político da avaliação. In: DURHAM, Eunice R.;SCHWARTZMAN, S (org). **Avaliação do ensino superior.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

SCRIVEN, M.; STUFFLEBEAN, D. **Avaliação educacional II:** perspectivas, alternativas. Tradução de José Camilo dos Santos Filho e Maria Angela Vinagre de Almeida. Petrópolis, Vozes, 1981.

SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In STAKE, R. E.(Ed). **Curriculum evaluation. AERA monograph series on evaluation nº 1.** Chicago, Rand McNally, 1967.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina.** Rio de Janeiro: Editora Best Seller, 1006.

STAKE, R. E. The countenance of educational evaluation. **Teachers College Record**, v. 68, n.7, 1967. p. 523-540.

STEWART, Y. **Os números da natureza:** a realidade irreal da imaginação matemática. Rio de Janeiro: ROCCO, 1996.

STUFFLEBEAN, D. L. et al. **Educational evaluation and decision making.** Itasca, III; F.E. Peacock Publishers, Inc, 1971.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil:** livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TARAPANOFF, Kira (org.). **Inteligência, informação e conhecimento.** Brasília: IBICT, 2006.

TARDIF, M; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão das interações humana.** Petrópolis – RJ: Vozes, 2014.

TROMPIERI FILHO, N. **Estudo comparativo de modelos de regressão linear múltipla com variáveis preditoras determinadas através da regressão logística binomial múltipla com os métodos “backward” e “forward”.** Dissertação de Mestrado. Fortaleza: UFC, 2000.

TYLER, R. W. **Princípios básicos de currículo e ensino**. Tradução de Leonel Valtandro. 9. ed. Porto Alegre. Rio de Janeiro: Globo, 1986.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **AVA SOCRATES**. Comunidade 171067_IESC e Intervenções Pedagógicas, 2012. Disponível em: www.virtual.ufc.br/socrates. Acesso em: 03/03/2012.

VALENTIM, M. P. (Org.) **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da ciência da informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Avaliação educacional**: teoria, planejamento, modelos. São Paulo: IBRASA, 2000.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Testes em educação**. São Paulo: IBRASA, 1927.

VIEIRA, R. P. B.; SILVA, L. M.; CIASCA, M. I. F. L. Sistemas municipais de avaliação educacional em debate: caminhos a serem trilhados. IN: SILVA, L. M; CIASCA, M. I. F. L. **As voltas da avaliação educacional em múltiplos caminhos**. Fortaleza: EDUECE, 2017.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA O PRÉ-TESTE DA ESCALA MÉTRICA DE OPINIÃO COM 116 ITENS



Universidade Federal do Ceará
Centro de Humanidades
Departamento de Fundamentos da Educação

Questionário sobre Gestão da Informação e Construção do Conhecimento no Ambiente Educativo

Solicitamos a V.Sa. a gentileza de responder as questões sobre Gestão da Informação e Construção do Conhecimento Ambiente Educativo neste curso de graduação na área de Educação Física desta instituição.

1 Dados de identificação

Instituição: _____

Categoria:

- Aluno (a) Licenciatura Centro Acadêmico 1.1
 Aluno (a) Licenciatura Não Centro Acadêmico 1.2
 Aluno (a) Bacharelado Centro Acadêmico 1.3
 Aluno (a) Bacharelado Não Centro Acadêmico 1.4
 Aluno (a) Licenciatura Bolsista 1.5
 Aluno (a) Bacharelado Bolsista 1.6

Sexo:

Masculino 1 Feminino 2

Idade: _____ anos

Estado civil:

Solteiro 1
 Casado 2
 Divorciado 3

Renda familiar: _____

Campo inserido:

Universidade pública 1
 Faculdade Particular 2
 Universidade particular 3

Tempo na instituição: _____ anos (se for menor que 1 ano coloque 1 no espaço a ser preenchido com o número de anos)

Grau de instrução (Escolaridade)

Ensino superior incompleto cursando..... 1
 Pós-graduação “lato sensu” (especialização ou aperfeiçoamento)
 Incompleta cursando 2
 Incompleta não cursando..... 3

Grau de instrução do Pai (Escolaridade)

- Ensino Fundamental incompleto..... 1
 Ensino Fundamental Completo..... 2
 Ensino Médio Incompleto..... 3
 Ensino Médio Completo 4
 Ensino superior incompleto cursando..... 5
 Pós-graduação _____

Grau de instrução da Mãe (Escolaridade)

- Ensino Fundamental incompleto..... 1
 Ensino Fundamental Completo..... 2
 Ensino Médio Incompleto..... 3
 Ensino Médio Completo 4
 Ensino superior incompleto cursando..... 5
 Pós-graduação _____ 6

Qual o tipo de trabalho da pessoa responsável (provedora) da família?

Indique, por favor, o grau com que você concorda ou discorda das seguintes declarações acerca da Gestão da Informação e do Conhecimento nesta Instituição. LEGENDA: 0 = Não sei opinar (NO); 1 = Discordo com esta declaração(D); 2 = Discordo em Parte com esta declaração (DP); 3 = Concordo em Parte com esta declaração (CP); 4 = Concordo com esta declaração (C).					
	0	1	2	3	4
1. As reuniões que ocorrem no curso de Educação Física desta instituição dão sentido e direcionam os caminhos que garantem sua sobrevivência no mundo da informatização.	NO	D	DP	CP	C
2. As reuniões que ocorrem no curso de Educação Física desta instituição dão sentido e direcionam os caminhos que garantem a construção do conhecimento no ambiente educativo e com isso sua sobrevivência.	NO	D	DP	CP	C
3. Todos os serviços prestados são relevantes para a comunidade acadêmica e para a sociedade.	NO	D	DP	CP	C
4. A “transmissão” de informações é feita de forma clara e estimula as pessoas certas a reconhecê-las e a utilizá-las.	NO	D	DP	CP	C
5. As necessidades de informação e produção de conhecimento que se tem são devidamente supridas, ajudando a desenvolver os comportamentos e conhecimentos que desejamos.	NO	D	DP	CP	C
6. Os estudantes do curso de Educação Física são responsáveis pelo gerenciamento relevante do fluxo de mensagens produzidas, contextualizando-as.	NO	D	DP	CP	C
7. Os professores do curso de Educação Física são responsáveis pelo gerenciamento relevante do fluxo de mensagens produzidas, contextualizando-as.	NO	D	DP	CP	C
8. Os funcionários do curso de Educação Física são responsáveis pelo gerenciamento relevante do fluxo de mensagens produzidas, contextualizando-as.	NO	D	DP	CP	C
9. A busca das exigências informacionais do curso é materializada pelo excelente aporte tecnológico e de pessoal qualificado.	NO	D	DP	CP	C
10. A busca das exigências informacionais do curso é materializada pelo excelente aporte tecnológico e professores qualificados.	NO	D	DP	CP	C
11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pelo pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.	NO	D	DP	CP	C

12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.	NO	D	DP	CP	C
13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
14. Os assuntos referentes a Sociedade da Informação são discutidos e vivenciados satisfatoriamente dentro do curso.	NO	D	DP	CP	C
15. O Curso tem avaliado sua estrutura de gerenciamento informacional nos últimos cinco anos.	NO	D	DP	CP	C
16. O Curso criou e espera implementar um modelo genérico para o processo de gerenciamento das informações.	NO	D	DP	CP	C
17. As exigências, obtenção, distribuição e uso da informação têm sido avaliados de maneira sistemática e melhorados.	NO	D	DP	CP	C
18. O curso adota um modelo genérico de avaliação de forma consciente ao término das aulas para professores e alunos permitindo conhecer como se deu o processo de ensino-aprendizagem no ambiente educativo permitindo viabilizar melhorias.	NO	D	DP	CP	C
19. No Curso é possível avaliar o desempenho dos principais processos de gerenciamento de informação, sejam eles tecnologia, cultura, política, arquitetura, estratégia, avaliação e equipe informacional, no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.	NO	D	DP	CP	C
21. O modo como são utilizadas as tecnologias de informação e comunicação do curso está determinando o sucesso e a capacitação dos profissionais envolvidos dentro da competitiva economia de mercado do mundo globalizado.	NO	D	DP	CP	C
22. As tecnologias de informação e comunicação do curso são bastante visíveis e muito bem utilizadas.	NO	D	DP	CP	C
23. As tecnologias de informação e comunicação são utilizadas como forma de obtenção de novas informações, construção de conhecimento contextualizado e distribuição oportuna para as pessoas do lugar e fora dele.	NO	D	DP	CP	C
24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
25. As produções científicas dos professores e o que é produzido de novo na área são compartilhadas para todos os estudantes do curso aumentando assim o valor da formação do indivíduo e do professor que ministra o ensino, bem como os demais sujeitos da comunidade local.	NO	D	DP	CP	C
26. As produções científicas são estimuladas pelo professores e gestores no ambiente educativo aumentando assim o valor da formação do indivíduo e do professor que ministra o ensino, bem como os demais sujeitos da comunidade local.	NO	D	DP	CP	C
27. Todas as pessoas envolvidas com o curso têm seus conhecimentos e capacidades desenvolvidas bastante valorizadas e por isso alcançam vantagem competitiva.	NO	D	DP	CP	C
28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	NO	D	DP	CP	C
29. Todos os envolvidos conseguem captar as variáveis que afetam o processo de formação e os problemas/entraves antes que eles atinjam de fato e, ainda se articulam para que surjam as diversas soluções para o problema, de forma colaborativa e reflexiva, no curso de Educação Física.	NO	D	DP	CP	C

30. Os espaços (cenários, ambientes) projetados para o curso são coerentes com as exigências da realidade, estimulando a troca de informações.	NO	D	DP	CP	C
31. Há uma pessoa ou um grupo de pessoas no Curso dedicado a coletar e analisar informações de mercado, pois se sabe de sua real importância e com isso compartilhando para todos as excelentes oportunidades disponíveis.	NO	D	DP	CP	C
32. O Curso tem capacidade de prever mudanças no local no que se refere ao ensino-aprendizagem e à produção de conhecimento através das informações coletadas.	NO	D	DP	CP	C
33. A comunidade acadêmica do curso de Educação Física participa de eventos científicos, seminários, assembleias etc. para desenvolver soluções e aprimorar a metodologia vigente e os conteúdos abordados e/ou padrões de tecnologias da informação para melhorar o contexto educativo.	NO	D	DP	CP	C
34. A manipulação das informações não é executada dentro do curso, isto é, tudo é compartilhado com relevância, qualidade e confiabilidade para todos os envolvidos, dentro e fora da instituição.	NO	D	DP	CP	C
35. Há necessidade de sujeitos responsáveis pelo gerenciamento da informação e do conhecimento face ao contexto educacional no curso.	NO	D	DP	CP	C
36. O Curso disponibiliza informação significativa e relevante para o público em geral.	NO	D	DP	CP	C
37. Não há, no curso, sujeitos responsáveis pelo gerenciamento da informação e do conhecimento face ao seu contexto educacional.	NO	D	DP	CP	C
38. É fato que as pessoas que trabalham e estudam no curso utilizam a informação como ferramenta estratégica para produzirem e desenvolverem suas atividades.	NO	D	DP	CP	C
39. É fato que as pessoas que trabalham e estudam no curso necessitam da disponibilização de informação de forma fácil e rápida como ferramenta estratégica para produzirem e desenvolverem suas atividades e desta forma os ambientes educacionais são ferramentas imprescindíveis neste cenário.	NO	D	DP	CP	C
40. Observa-se que no curso não há apenas um modelo de gerenciamento para as informações produzidas.	NO	D	DP	CP	C
41. Os professores do curso de Educação Física mostram em suas explicações teóricas e práticas a utilidade das informações para os estudantes.	NO	D	DP	CP	C
42. Os professores que têm algum tempo de docência e estão sempre participando de eventos relevantes para sua formação conseguem melhor compartilhar as informações de maneira contextualizada neste curso de Educação Física.	NO	D	DP	CP	C
43. A maioria das informações obtidas e compartilhadas é produzida dentro do próprio curso de Educação Física desta instituição.	NO	D	DP	CP	C
44. A produção de informação e conhecimento e sua divulgação é superior a reprodução das mesmas.	NO	D	DP	CP	C
45. O processo de ensino-aprendizagem com uso das tecnologias da informação e comunicação é bastante eficiente e eficaz dentro desta instituição.	NO	D	DP	CP	C
46. O currículo estudado satisfaz as necessidades contemporâneas do mundo do trabalho, isto é, os profissionais que saem todos os anos desta instituição podem se destacar no mundo competitivo do trabalho.	NO	D	DP	CP	C
47. As atividades de pesquisa e extensão do curso de Educação Física desta instituição são bastante estimuladas, pois os professores fazem projetos na área e seleções de bolsistas com remuneração e sem remuneração.	NO	D	DP	CP	C
48. No curso de Educação Física desta instituição são abordados diversos conhecimentos das mais diversas áreas que o compõem, ou seja, o projeto do curso aborda tudo o que se vê fazer e como conhecer aquilo que se deseja.	NO	D	DP	CP	C
49. Concursos em geral, seleção de bolsas de pesquisa, bolsas de trabalho e de extensão são distribuídas de modo que todo o processo seja justo e as oportunidades cheguem àqueles que a tanto esperam.	NO	D	DP	CP	C
50. Os professores conhecem e sabem como utilizar as tecnologias informacionais e educacionais para viabilizar o pleno exercício do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C

51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	NO	D	DP	CP	C
53. Alguns comportamentos atingem “em cheio” e afetam a cultura do lugar, seja de forma negativa ou positiva.	NO	D	DP	CP	C
54. Muitas pessoas são bastante persuasivas e com isso utilizam deste artifício afetando muitas informações importantes que deixaram de ser compartilhadas reduzindo possibilidades de melhoria ou transformação na vida em sociedade.	NO	D	DP	CP	C
55. O acesso à informação e a possibilidade de construção do conhecimento são de fácil acesso, com linguagem clara e simples.	NO	D	DP	CP	C
56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	NO	D	DP	CP	C
57. Os professores dão ao aluno o direito de se avaliar e avaliá-lo, e este se avalia também.	NO	D	DP	CP	C
58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	NO	D	DP	CP	C
59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
60. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais, no processo de ensino-aprendizagem facilita o compartilhamento de informações.	NO	D	DP	CP	C
61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	NO	D	DP	CP	C
63. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas os conhecimentos que são considerados importantes para esta instituição.	NO	D	DP	CP	C
64. A utilização das TIC's, nesta instituição, no processo de ensino-aprendizagem permite reconhecer o papel humano como elemento imprescindível para o desenvolvimento de suas atribuições com todos os envolvidos no lugar.	NO	D	DP	CP	C
65. A utilização das TIC's, nesta instituição, no processo de ensino-aprendizagem permite reconhecer o papel humano como elemento imprescindível para a integração com todos os envolvidos no lugar.	NO	D	DP	CP	C
66. A utilização das TIC's, nesta instituição, na educação, no ambiente pedagógico, quando bem implementadas promove transformações significativas em todos os ambientes envolvidos.	NO	D	DP	CP	C
67. Há real mediação do professor, nesta instituição, no tocante às atividades pedagógicas quanto à importância da utilização das TIC's no processo de ensino-aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
68. Há, nesta instituição, envolvimento das TIC's no planejamento pedagógico quanto ao processo de ensino-aprendizagem e por isso as ações são claramente vivenciadas.	NO	D	DP	CP	C
69. Há, nesta instituição, promoção do pensamento conjunto, participativo, como estratégia para viabilizar a utilização das TIC's composto no planejamento do processo de ensino-aprendizagem e, com isso, promove resultados satisfatórios na vida do educando.	NO	D	DP	CP	C
70. As TIC's, nesta instituição, são inseridas no ambiente escolar desde que possuam, literalmente, integração com o planejamento didático-pedagógico do professor, e não mais seja pensada/utilizada como um elemento solto/isolado.	NO	D	DP	CP	C

71. As TIC's, nesta instituição, são viabilizadas por conta dos agentes de ensino possuírem o mesmo pensamento e com isso contribuem para melhorar o desempenho do educando.	NO	D	DP	CP	C
72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.	NO	D	DP	CP	C
73. Os professores são bastante compreensivos em relação aos problemas que os alunos enfrentam e busca sempre uma saída satisfatória e relevante estimulando o desejo pela aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
74. Os professores encorajam os alunos a enfrentarem suas dificuldades e transpor limites efetivando o conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
75. Os professores se destacam pela aproximação, compromisso e recursos pedagógicos que se utiliza para buscar efetivar a aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
76. Os professores são pacientes e dedicados ao corrigirem os erros dos alunos	NO	D	DP	CP	C
77. A carga horária da disciplina é satisfatória para efetivar a aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
78. Os professores estão sempre dispostos a ouvir os temas que lhes são passados, independente deles serem repetitivos, mostrando que existem formas diferentes de se abordar o mesmo assunto.	NO	D	DP	CP	C
79. Os professores avaliam conforme o que foi cobrado/debatido em sala de aula	NO	D	DP	CP	C
80. A atuação docente na universidade é muito boa referente às disciplinas que ministram.	NO	D	DP	CP	C
81. A atuação docente na universidade referente ao conteúdo que ministram é muito bom.	NO	D	DP	CP	C
82. A atuação docente na universidade em relação às linguagens que utilizam na disciplina que trabalham é sempre muito acessível e clara.	NO	D	DP	CP	C
83. Os conteúdos trabalhados na disciplina permitem a realização dos trabalhos de forma satisfatória.	NO	D	DP	CP	C
84. A atuação docente nas disciplinas que ministram promove uma transformação na minha vida como estudante.	NO	D	DP	CP	C
85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	NO	D	DP	CP	C
86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento .	NO	D	DP	CP	C
87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno e, com isso, promovem a construção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
88. A falta de clareza na organização e elaboração dos trabalhos nas disciplinas é mínima.	NO	D	DP	CP	C
89. Os Professores tem “compreensão” quanto às dificuldades que alunos passam fora da sala.	NO	D	DP	CP	C
90. As notas dadas no fim da disciplina representam a verdade.	NO	D	DP	CP	C
91. Os professores são dinâmicos e estimulam o trabalho em equipe.	NO	D	DP	CP	C
92. Os professores trabalham a partir dos objetivos estabelecidos em grupo.	NO	D	DP	CP	C
93. Os professores estabelecem uma relação dialógica com os alunos.	NO	D	DP	CP	C

94. Os professores estão sempre dispostos a tirar dúvidas.	NO	D	DP	CP	C
95. Nesta instituição errar faz parte da aprendizagem e ajuda a construir novos conhecimentos e habilidades. Por isso, o educando não é castigado ao cometer erros.	NO	D	DP	CP	C
96. Nesta instituição avaliar os alunos durante seu desenvolvimento ajuda a motivá-los a buscar sempre melhoras no seu desempenho.	NO	D	DP	CP	C
97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	NO	D	DP	CP	C
98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	NO	D	DP	CP	C
99. Atividades em grupo, nesta instituição, são consideradas de imensa importância, pois trabalha e potencializa a interação social e cultural entre os envolvidos.	NO	D	DP	CP	C
100. Os professores, nesta instituição, potencializam um trabalho pedagógico que promovem a capacidade física do educando (habilidade de realizar as atividades do dia a dia).	NO	D	DP	CP	C
101. Através do trabalho com a cultura corporal, nesta instituição, isto é, um trabalho que efetiva a expressão corporal, uma linguagem, um conhecimento universal, patrimônio da humanidade, que precisa ser igualmente transmitido e assimilado, o educando compreende o cenário e o contexto histórico que envolve suas condições na sociedade.	NO	D	DP	CP	C
102. Através do trabalho com a cultura corporal, estimulada e potencializada, de forma crítica e reflexiva, nesta instituição, o educando se permite conhecer a si mesmo.	NO	D	DP	CP	C
103. Através do conhecimento do próprio corpo, da própria realidade, nesta instituição, o educando se permite cuidar da sociedade.	NO	D	DP	CP	C
104. O desprazer do professor contribui para a evasão dos educandos nas aulas de educação física, nesta instituição.	NO	D	DP	CP	C
105. A autoridade do professor (como único detentor do saber) impede os educandos de expressarem suas ideias, nesta instituição.	NO	D	DP	CP	C
106. Nesta instituição, a avaliação do processo de ensino-aprendizagem é muito mais do que simplesmente aplicar testes, levantar medidas, selecionar e classificar alunos.	NO	D	DP	CP	C
107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permitir recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	NO	D	DP	CP	C
108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	NO	D	DP	CP	C
109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	NO	D	DP	CP	C
110. Os professores, nesta instituição, estimulam os educandos na própria formação continuada.	NO	D	DP	CP	C
111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	NO	D	DP	CP	C
112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por trás dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição	NO	D	DP	CP	C

113. Nesta instituição, os entraves e dificuldades pedagógicas são resolvidos sem ter que colocar a culpa em algo ou alguém.	NO	D	DP	CP	C
114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	NO	D	DP	CP	C
115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe são compostos por alunos quanto à realização das tarefas propostas funciona muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	NO	D	DP	CP	C
116. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe são compostos por alunos quanto à realização das tarefas propostas funciona muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	NO	D	DP	CP	C

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APÓS ANÁLISE DO PRÉ-TESTE COM 27 ITENS



Universidade Federal do Ceará
Centro de Humanidades
Departamento de Fundamentos da Educação

Questionário sobre Gestão da Informação e Construção do Conhecimento no Ambiente Educativo

Solicitamos a V.Sa. a gentileza de responder as questões sobre Gestão da Informação e Construção do Conhecimento Ambiente Educativo neste curso de graduação na área de Educação Física desta instituição.

1 Dados de identificação

Endereço de email: _____

Instituição: _____

Categoria:

Aluno (a) Licenciatura Não Bolsista 1.1

Aluno (a) Licenciatura Bolsista 1.2

Professor 1.3

Funcionário 1.4

Concludente:

Não 0 Sim (aluno do oitavo semestre) 1

Núcleo/Unidades de Ensino:

Parangaba Manhã 1.1

Parangaba Noite 1.2

Aquiraz 1.3

Eusébio 1.4

Centro 1.4

Idade: _____ anos

Tempo na instituição: _____ anos (se for menor que 1 ano coloque 1 no espaço a ser preenchido com o número de anos)

Sexo:

Masculino 1

Feminino 2

Outro 3

Turma: _____ (inserir código completo)

Estado civil:

Solteiro 1

Casado 2

Divorciado/separado 3

Grau de instrução (Escolaridade)

Ensino superior incompleto cursando..... 1

Ensino superior completo 2

Pós-graduação completa 3

Indique, por favor, o grau com que você concorda ou discorda das seguintes declarações acerca da Gestão da Informação e do Conhecimento nesta Instituição.					
LEGENDA: 0 = Não sei opinar (NO); 1 = Discordo com esta declaração(D); 2 = Discordo em Parte com esta declaração (DP); 3 = Concordo em Parte com esta declaração (CP); 4 = Concordo com esta declaração (C).					
	0	1	2	3	4
4 A “transmissão” de informações é feita de forma clara e estimula as pessoas certas a reconhecê-las e a utilizá-las. (item retirado)	NO	D	DP	CP	C
11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.	NO	D	DP	CP	C
12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.	NO	D	DP	CP	C
13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.	NO	D	DP	CP	C
24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	NO	D	DP	CP	C
51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	NO	D	DP	CP	C
56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	NO	D	DP	CP	C
58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	NO	D	DP	CP	C
59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	NO	D	DP	CP	C
72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.	O	D	DP	CP	C
85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	NO	D	DP	CP	C

86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno e, com isso promovem a construção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	NO	D	DP	CP	C
98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	NO	D	DP	CP	C
108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	NO	D	DP	CP	C
109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	NO	D	DP	CP	C
111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	NO	D	DP	CP	C
112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição	NO	D	DP	CP	C
114. Os profissionais da instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	NO	D	DP	CP	C
115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe são compostos por alunos quanto à realização das tarefas propostas funciona muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	NO	D	DP	CP	C
107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permite recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	NO	D	DP	CP	C

Nome/Telefone (opcional) _____

APÊNDICE C – COEFICIENTES DA MATRIZ DOS ESCORES DOS COMPONENTES/DOMÍNIOS

Matriz de coeficientes dos escores dos componentes/domínios (Component Score Coefficient Matrix)				
	Domínios			
	D1	D2	D3	D4
A11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.	-,036	-,032	,332	,006
A12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o ass	,010	,021	,294	,066
A_Eq13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	,047	-,118	,169	-,018
A_E20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade.	-,003	-,040	,160	-,089
T_E24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	-,020	-,087	,124	-,147
C_A28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	,033	,203	,067	-,017
P51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	,046	-,201	,149	-,035
C_E52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	,004	,277	,133	-,014
P56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	,084	-,008	,032	-,036
P_AVA58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	,058	-,303	,050	-,093
P_C59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	,034	-,168	-,050	-,189
T61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	-,024	-,029	-,045	-,253
T62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	-,010	,061	-,064	-,225
T72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.	-,017	,099	,015	-,163
P_C85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	,130	-,141	-,032	-,009
P86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	,119	-,045	-,008	-,001
P_E87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno e com isso promoverem a construção do conhecimento.	,140	-,008	-,022	,037

P_E97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	,124	-,261	-,005	-,001
P_AVA98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	,077	,026	,067	,021
C_AVA108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor	,058	,163	,030	-,043
C109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de súberes.	,061	,204	-,011	-,053
P_E111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	,129	,045	-,014	,049
C_AVA112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição.	,078	,194	-,082	-,037
C114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas	,100	,122	-,063	-,035
C_Eq115. Os atores pedagógicos, envolvidos na equipe que é composta por alunos quanto à realização das tarefas propostas, funcionam muita bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe	,014	,366	,014	-,035
P_Eq107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permite recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo	,113	-,034	,028	,029

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO FINAL



Universidade Federal do Ceará
Centro de Humanidades
Departamento de Fundamentos da Educação

Questionário sobre Gestão da Informação e Construção do Conhecimento no Ambiente Educativo

Solicitamos a V.Sa. a gentileza de responder as questões sobre Gestão da Informação e Construção do Conhecimento Ambiente Educativo neste curso de graduação na área de Educação Física desta instituição.

1 Dados de identificação

Endereço de email: _____

Instituição: _____

Categoria:

Aluno (a) Licenciatura Não Bolsista 1.1

Aluno (a) Licenciatura Bolsista 1.2

Professor 1.3

Funcionário 1.4

Concludente:

Não 0 Sim (aluno do oitavo semestre) 1

Localização:

Capital 0

Interior 1

Idade: _____ anos

Tempo na instituição: _____

Sexo:

Masculino 0

Feminino 1

Turma: _____ (inserir código completo)

Turno:

Noite 0

Manhã 1

Estado civil:

Solteiro 1

Casado 2

Divorciado/separado 3

Grau de instrução (Escolaridade)

Ensino superior incompleto cursando..... 1

Ensino superior completo 2

Pós-graduação completa 3

Indique, por favor, o grau com que você concorda ou discorda das seguintes declarações acerca da Gestão da Informação e do Conhecimento nesta Instituição. LEGENDA: 0 = Não sei opinar (NO); 1 = Discordo com esta declaração(D); 2 = Discordo em Parte com esta declaração (DP); 3 = Concordo em Parte com esta declaração (CP); 4 = Concordo com esta declaração (C).					
	0	1	2	3	4
11. A busca das exigências informacionais da área é materializada pela qualidade do material preparado para as aulas no ambiente educativo e a disponibilidade do mesmo.	NO	D	DP	CP	C
12. A busca das exigências informacionais da área é efetivada no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente por conta de compreenderem e saberem utilizar as diversas metodologias e recursos de forma consciente, além de conhecerem de fato o assunto abordado permitindo ampliação ou mesmo transformação na vida das pessoas.	NO	D	DP	CP	C
13. No mínimo, há membro da equipe de informação (sejam alunos, professores ou funcionários) que auxilia os usuários em suas necessidades e viabiliza o acesso a vários tipos de informação que permite a construção do conhecimento no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
20. Processos específicos dependentes de informação tais como pesquisas adicionais para ajudar na construção do currículo, reorganização da didática do ensino e gerenciamento do público-alvo são aperfeiçoados por conta o interesse que demanda a comunidade acadêmica e seus gestores.	NO	D	DP	CP	C
24. O Curso tem uma estratégia de compartilhamento de informações claras para o setor e vem atingindo um consenso sobre o que torna sua situação bem-sucedida contribuindo para a aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
28. Todos (os funcionários, estudantes e professores) têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas, colocadas em formatos inteligíveis e úteis.	NO	D	DP	CP	C
51. Os professores descentralizam de forma consciente o “poder do saber” e não se esquecem de seu importante papel na mediação do processo de ensino-aprendizagem.	NO	D	DP	CP	C
52. Os problemas são identificados/previstos antes que aconteçam pela plena observação atenta, sistematizada e crítico-reflexiva direta do meio.	NO	D	DP	CP	C
56. No processo de ensino-aprendizagem o planejamento, assim como as avaliações didáticas são parceiras e colaborativas.	NO	D	DP	CP	C
58. Os professores criam instrumentos de avaliação dos conteúdos de forma coerente. E ainda, conhecem de fato o que foi avaliado permitindo entender a nota obtida e saber onde estão as fragilidades do aluno para que possam agir.	NO	D	DP	CP	C
59. Trabalhar de forma parceira, possuir a mesma linguagem e estar envolvido com mesmo propósito são ações desempenhadas pelos professores e gestores desta instituição que com isso viabilizam melhorias no ambiente educativo.	NO	D	DP	CP	C
61. A utilização das TIC's, nesta instituição, como por exemplo, a utilização dos ambientes virtuais no processo de ensino-aprendizagem facilita a produção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
62. A utilização da TIC's promove a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem devido a capacidade de manter disponíveis e atualizadas as informações que são consideradas importantes para esta instituição.	NO	D	DP	CP	C
72. A utilização das TIC's, nesta instituição é viabilizada de maneira crítico-reflexiva no processo de ensino-aprendizagem, o que promove a apropriação dos processos, desenvolvendo habilidades que permitem o controle da tecnologia e de seus efeitos evitando com isso entraves e dificuldades.	NO	D	DP	CP	C
85. Os professores potencializam conhecimento, aprendizagem, perseverança e, cultiva carinho, dedicação e humildade.	NO	D	DP	CP	C
86. As disciplinas que exigem muita leitura aprofundada, tempo e disposição são viáveis por conta da flexibilidade do professor no trabalho educativo e ainda sim promove a construção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C

87. As disciplinas que exigem conhecimentos prévios para elaboração do trabalho solicitado são viáveis e não prejudicam a aprendizagem porque os professores planejam estrategicamente a ação docente e disponibilizam as informações no momento oportuno e com isso promovem a construção do conhecimento.	NO	D	DP	CP	C
97. Uma boa aula, nesta instituição, depende do desenvolvimento e da interação efetiva do aluno e do professor.	NO	D	DP	CP	C
98. Os professores, nesta instituição, levam em consideração na avaliação as condições físicas, cognitivas e individuais de cada aluno.	NO	D	DP	CP	C
108. A autoavaliação, nesta instituição, além de bastante empregada é capaz de possibilitar aos atores responsáveis pelo processo de construção do conhecimento uma prática efetiva, plena de sentido, além de mediar uma tomada de decisão pelo professor mais justa, partindo da compreensão do sujeito que se avalia.	NO	D	DP	CP	C
109. O diálogo, nesta instituição, é um instrumento que está sempre presente e além de tudo quando se possibilita a construção do conhecimento, no ambiente pedagógico, a fim de oportunizar a inserção participativa do aluno na prática docente, e oportunizar leituras para as discussões e compartilhamento de saberes.	NO	D	DP	CP	C
111. Os professores estimulam os educandos, nesta instituição, a participarem ativamente da construção dos planejamentos dos trabalhos pedagógicos de sala de aula.	NO	D	DP	CP	C
112. As situações negativas observadas no ensino-aprendizagem são avaliadas no sentido de identificar padrões de mudanças de longo prazo que estão por traz dos eventos/fatos observados e de compreender as causas que provocam estes padrões antes que afetem de forma drástica esta instituição	NO	D	DP	CP	C
114. Os profissionais desta instituição são bem preparados para o mercado de trabalho, tendo em vista que as práticas profissionais estão sendo potencializadas no sentido da ação-reflexão-ação desde o início da formação acadêmica e quando chegam as práticas propriamente ditas, que requerem conhecimentos prévios, sistematizados e ampliados na questão do saber, a aprendizagem ainda se torna possível, pois não se deixou para aprender somente com a experiência propriamente dita.	NO	D	DP	CP	C
115. Os atores pedagógicos envolvidos na equipe composta por alunos quanto à realização das tarefas propostas funcionam muito bem com problemas de rotina e problemas complexos que podem ser embaraçosos ou ameaçadores, sem que o “espírito de equipe” vá para o “buraco”.	NO	D	DP	CP	C
107. O papel do professor, nesta instituição, é dialógico, mediador e problematizador na relação com os alunos, além disso, deve permite recriar situações de aprendizagem diante das necessidades dos alunos e, atuar promovendo a compreensão do coletivo e do respeito necessário à boa convivência social.	NO	D	DP	CP	C

Nome/Telefone (opcional) _____