

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CURSO DE PEDAGOGIA

GERLANDIA SANTOS SILVA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NA PERCEPÇÃO DOCENTE: ESTUDO
DE CASO MÚLTIPLO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS EM FORTALEZA**

FORTALEZA – CEARÁ

2019

GERLANDIA SANTOS SILVA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NA PERCEPÇÃO DOCENTE: ESTUDO
DE CASO MÚLTIPLO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS EM FORTALEZA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a Dr^a . Ingrid Louback Castro Moura.

FORTALEZA – CEARÁ

2019

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)

S235i Santos Silva, Gerlandia.

A INTERDISCIPLINARIDADE NA PERCEPÇÃO DOCENTE: ESTUDO DE CASO
MÚLTIPLO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM
FORTALEZA / Gerlandia Santos

Silva. – 2019.

55 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de
Educação, Curso de Pedagogia,
Fortaleza, 2019.

Orientação: Profa. Dra. Ingrid Louback Castro Moura.

1. Concepções docente. Ensino. Interdisciplinaridade. Educação de Jovens e Adultos. I. Título.
CDD 370
-

GERLANDIA SANTOS SILVA

**A INTERDISCIPLINARIDADE NA PERCEPÇÃO DOCENTE: ESTUDO
DE CASO MÚLTIPLO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS EM FORTALEZA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do
Curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de
Licenciada em Pedagogia.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ingrid Louback de Castro Moura – Orientadora
Universidade Federal do Ceará – UFC

Profa. Dra. Ludmila de Almeida Freire
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Ronaldo Sousa Almeida
Universidade Federal do Ceará -UFC

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Dra. Ingrid L. de C. Moura pelo acolhimento, pela afetividade, pela atenção e pelos ensinamentos. A coordenadora do curso de Pedagogia noturno Dra. Jakeline Andrade pela confiança e apoio. Aos técnicos administrativos que trabalham na coordenação do curso de pedagogia, Sr. Vanilson e Sr. Robério, pela paciência, pela disponibilidade em ouvir e por dar encaminhamento visando solucionar os problemas acadêmicos que surgiram nessa jornada. Aos membros da banca, a professora Dra. Ludmila de A. Freire e ao professor Dr. Ronaldo S. Almeida por ajudar nesta fase de conclusão acadêmica. Aos meus amigos, familiares e colegas de trabalho pela compreensão e paciência.

Por fim agradeço a todos que fazem a Universidade Federal do Ceará.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral investigar se e como ocorre a percepção docente no ambiente educacional diante sobre a prática da interdisciplinaridade na Educação de Jovens e Adultos. A partir do levantamento bibliográfico, construiu-se um panorama da importância do uso do processo interdisciplinar para o ensino e a aprendizagem em EJA. Dentre os autores estudados estão: Santomé (1998), Freire (2011), Fazenda (1994), Aiub (2006), Porcaro (2017), Cardoso e Passos (2016), dentre outros. Para elucidar eventuais questões inerentes a esse trabalho foram aplicados questionários com quatro professores de duas escolas da rede municipal de Fortaleza. As questões relacionadas ao docente visavam esclarecer o entendimento do educador sobre o conceito e a importância da prática da interdisciplinaridade em seu ofício. Conforme os relatos dos professores que participaram da pesquisa percebe-se que a interdisciplinaridade é um processo de ensino que veio para contribuir ainda mais nos processos ensino aprendizagem. Com o tratamento dos dados foi possível compreender um pouco mais as situações em que os docentes podem utilizar a interdisciplinaridade na solução de problemas que venham surgir benefícios e que favoreçam a aprendizagem. Conclui-se que os educadores pesquisados possuem uma noção sobre interdisciplinaridade, porém não a compreendem no seu sentido mais amplo e complexo

PALAVRAS-CHAVE: Concepções docente. Ensino. Interdisciplinaridade. Educação de Jovens e Adultos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivos	11
2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INTERDISCIPLINARIDADE	13
2.1 Interdisciplinaridade, definições e outros processos.....	19
3. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	26
4. A INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	37
4.1 O tipo de pesquisa	37
4.2 O local da pesquisa	38
4.3 O perfil dos sujeitos	39
4.4 Análise dos dados	39
4.4.1 Formação em interdisciplinaridade.....	39
4.4.2 A prática interdisciplinar.....	41
5. CONCLUSÃO	46
6. REFERÊNCIA	49
7. APÊNDICE	52

1.INTRODUÇÃO

O curso de Pedagogia é de grande relevância para a sociedade, pois, ele contribui para a formação integral dos educandos e estes contribuirão na construção dos indivíduos que atuarão no futuro das mais variadas áreas do convívio social. Além da responsabilidade própria do curso, foi possível perceber que inúmeros desafios são inerentes à função de educador. A sociedade está em constante transformação e todos os dias surgem situações com problemáticas não previstas. Tais situações instigam o professor a um incessante aperfeiçoamento. Isso suscitam para que tenhamos regentes de sala de aula mais capacitados e resilientes. Foi buscando capacitação através de leituras inerentes à função da educação e diante desse cenário instigante e provocador que conheci a interdisciplinaridade.

A realidade de cada pessoa é isenta de divisões, partições. Na cozinha das casas é possível se deparar com dezenas de conceitos inerentes a incontáveis áreas do conhecimento como, por exemplo, os saberes próprios da biologia (bactérias presentes no ralo da pia), da matemática (preços dos alimentos), da física (transferência de calor da chama do fogão para a vasilha do café), da sociologia (cozinha de classe média). Mesmo havendo a possibilidade de se lançar vários olhares para os múltiplos problemas inerentes ao ambiente analisado, costumeiramente não se vê a realidade como sendo própria de uma ou outra disciplina ou área do conhecimento específico.

Nossa realidade é formada de situações complexas, ou seja, a preparação do café da manhã pode ser vista por múltiplos pontos de vista, vejamos: um sociólogo poderá fazer reflexões sobre o porquê de se ter escolhido pão com café em vez de frutas com ovos, um economista avaliará o valor dos produtos adquiridos e refletirá sobre a influência da variação dos preços do trigo sobre o valor do pão, um nutricionista terá sua visão, assim como um médico, um engenheiro, um arquiteto, um psicólogo. Dessa forma é forte a evidência que um simples café da manhã traz em si uma grande e complexa possibilidade de reflexão.

Cada problema é estruturado por vários contextos físicos e ideológicos. Imaginemos um problema hipotético: a introdução ou não de projetos voltados para se efetivar o uso da interdisciplinaridade nas aulas de uma determinada escola. No problema apontado é possível identificar aspectos puramente ideológicos, juízos, como por exemplo, os valores morais e

éticos do coordenador e da maioria dos professores, a vertente cultural local, religião dos participantes, a vertente política dos participantes.

Ainda analisando o problema citado anteriormente é possível apontar exemplos de contextos físicos: a localização da escola, o número de alunos da escola, os recursos didáticos disponíveis, o número de alunos por sala de aula, dependência do transporte escolar e outros. Os aspectos demonstrados são aqueles que direta ou indiretamente influenciam na solução do problema hipotético analisado.

Não se encontra na compreensão dos problemas práticos da realidade uma partição objetiva que delimite um conjunto de saberes em um campo de atuação delimitado, em outras palavras, não podemos afirmar que para estudarmos uma determinada área do conhecimento apenas, e exclusivamente, profissionais dessa determinada área poderão compreender os fenômenos e processos inerentes a ela. Ou seja, não podemos dizer que um problema social só pode ser analisado por uma única área do conhecimento. Exemplos de afirmações incompatíveis com a realidade prática: assuntos demográficos só podem ser analisados por geógrafos e profissionais da área; questões econômicas só podem ser explicadas por economistas; problemas educacionais só cabem a pedagogos. Enfim, a realidade pode ser entendida por vários pontos de vista sem o direito de exclusividade de uma única especialidade.

Quanto mais usarmos conhecimentos das diversas áreas para compreendermos um tema específico, mais teremos uma visão holística da realidade. Essa visão tenderá a formar cidadãos mais capacitados para solucionar os desafios sociais de hoje e do amanhã. É por essas observações que elegi a interdisciplinaridade como um campo importantíssimo para ser discutido e praticado em sala de aula.

No ano de 2013 realizei a função de professora tutora no curso técnico em segurança do trabalho na modalidade de educação a distância. Nela acompanhava os alunos no ambiente virtual e mediava o aprendizado instigando a participação e discussões. Em muitas situações observei que foi possível trabalhar conceitos de disciplinas diferentes em um único tema. Por exemplo: NR 35 (Normas Regulamentadoras) – Trabalho em Altura e NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Todas as situações onde tínhamos que estudar as normas inerentes ao trabalho com eletricidade em ambientes elevados éramos condicionados a relacionar as normas regulamentadoras sobre eletricidade e altura. Nessa prática

educacional observei que muitas disciplinas possuíam partes de interseção entre elas. E quando trabalhávamos os conceitos comuns entre elas, nos aproximávamos da realidade objetiva de trabalho do curso em questão.

Quanto mais próximo da realidade, mais os alunos participavam e demonstravam que aprendiam com facilidade. Esse cenário trouxe-me satisfação e motivou-me a procurar uma maior compreensão das ideias relacionadas com a divisão de disciplinas e os pontos em comum entre elas.

Partindo das observações acima, compreendi que em todas as áreas do conhecimento é possível criarmos pontos em comum e essa interação contribui para se aproximar da realidade, pois a compreensão dela é formada pela junção de várias áreas relacionadas. Na busca de compreender melhor a interdisciplinaridade aprendi que nossa sociedade separou o conhecimento em disciplinas para poder focar e aprofundar a compreensão dos conceitos das mais diversas áreas, porém a realidade é marcada pela interseção e interação natural entre matéria e conceitos, sem o conceito humano de divisão.

No ano de 2015, na disciplina de Estágio Ensino Fundamental - II, estagiei com alunos de Educação de Jovens e Adultos (EJA) em classes de EJA II¹. Essa experiência possibilitou ver o pedagogo em sala de aula ministrando várias disciplinas como matemática, português e geografia. Dessa forma pude observar, aprender e ministrar aulas. Ao atuar como educadora procurei ministrar aulas buscando pontos em comum entre as matérias de modo a trabalhar disciplinas diferentes, abordando um mesmo tema e relacionando os conhecimentos de maneira a facilitar a aprendizagem dos educandos.

Partindo das experiências acima descritas, podemos concluir que o uso da interdisciplinaridade no ensino de jovens e adultos poderá ser uma alternativa para melhorar as aulas ministradas, tornando-as mais próximas da realidade vivenciada pelos discentes. Presume-se que, quanto mais discutirmos e problematizarmos essa prática, mais apontaremos caminhos para o aperfeiçoamento para educação nessa modalidade.

¹ Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade da educação ofertada para um público que não estudaram na idade própria. O ensino fundamental I é dividido em 2 segmentos. O I terá como foco o processo de alfabetização e contemplará principalmente o domínio da leitura, da escrita e da Matemática. A EJA II consolidará o processo de alfabetização e reforçará os conhecimentos de Língua Portuguesa, buscando a fluência e a compreensão leitora, o desenvolvimento da produção de textos, além do desenvolvimento da Matemática.

Destarte, esse trabalho visa coletar dados que indiquem a prática de atividades interdisciplinares nas séries de EJA, bem como averiguar os recursos físicos e as habilidades profissionais que são utilizados nessa prática. Os dados foram coletados por meio de questionários respondidos por educadores dessa modalidade de ensino. De posse desses dados, analisamos as inúmeras variáveis relacionadas a interdisciplinaridade e sua importância para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, buscando respostas para os seguintes questionamentos: O professor usa a interdisciplinaridade em suas aulas? A interdisciplinaridade é vista como um procedimento positivo pelo educador? Os professores acham que os alunos reconhecem como positivo a aprendizagem quando se viabiliza a prática interdisciplinar, compreendendo mais o conteúdo ministrado? O educador considera que a prática interdisciplinar aproxima o conteúdo ministrado da realidade? Existe apoio por parte da coordenação para a utilização de práticas interdisciplinares? Qual a viabilidade prática da implementação da interdisciplinaridade nas escolas públicas no ensino de EJA, conforme o espaço amostral?

Buscando respostas dos questionamentos, extraímos informações que contribuam para termos uma amostra do uso prático da interdisciplinaridade e o quanto essa prática pode favorecer a capacitação do educador em ministrar aulas construtivas e contextualizadas com a realidade do aluno.

É possível deduzir como hipótese em especial para EJA que quanto mais estudos e reflexões forem promovidos em uma determinada área de conhecimento mais ela se aperfeiçoará. Quando o assunto é educação, é presumível deduzir-se o mesmo da afirmação anterior, quanto mais pesquisas forem promovidas mais se contribuirá para a melhoria do processo educacional. Logo, o maior número de informações coletadas e de discussões incentivadas, objetivamente contribuirá para que se tenha escolas, educadores e alunos de excelência. Assim, quanto mais informações forem coletadas e discussões forem fomentadas mais se contribuirá para termos resultados positivos no sistema educacional.

1.1 Objetivos:

Geral:

- Investigar a prática da interdisciplinaridade em uma escolas públicas de EJA do município de Fortaleza;

Específicos:

- Averiguar a compreensão de educadores quanto a interdisciplinaridade na prática pedagógica no ensino de Educação de Jovens e Adultos;
- Apontar quais os meios que a coordenação pedagógica utiliza no apoio ao educador na construção de atividades escolares que envolvam a interdisciplinaridade.
- Identificar se existe viabilidade prática da implementação de práticas interdisciplinares na modalidade de EJA.

Na busca de atingir os objetivos elencados acima, esse trabalho está organizado em quatro capítulos. O capítulo I trata do contexto histórico da interdisciplinaridade e dos conceitos relacionados a mesma. A segunda parte aborda a evolução histórica na Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Em seguida, relatamos a pesquisa na escola, bem como apresentamos a análise dos dados coletados. Na conclusão apresentamos uma reflexão sobre os resultados deste trabalho.

2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INTERDISCIPLINARIDADE

A difusão de conhecimentos, valores e normas sociais marcam as relações entre as pessoas no contexto histórico-social. Em outras palavras, a partir do momento em que os primeiros grupos sociais passaram a se organizar como civilização, passamos a ter a transferência de informações de uma geração a outra. Após a descoberta do fogo foi necessário que esse conhecimento fosse delegado às gerações futuras para garantir que a informação não se perdesse no tempo e, assim evitar, que todo o grupo social da época ficasse sem os benefícios da “nova e revolucionária tecnologia”. Temos na explanação anterior, a descoberta do fogo, um apontamento da importância da transmissão do saber.

Muitos estudiosos apontam uma relação direta entre a aquisição de saberes, tidos hoje como simplistas, como um fator primordial para evolução de todas as sociedades. Como exemplo, podemos citar o livro “Pegando fogo: porque cozinhar nos tornou humanos” do autor Richard Wrangham, publicado em 2010, pela editora Zahar. Nele o autor fala da importância da descoberta do fogo, e traz à tona a importância das inúmeras relações que dependiam dele como, por exemplo, o cozimento dos alimentos. Tais questões se tornaram importantes socialmente para se estruturar civilizações futuras. Da mesma forma que a descoberta do fogo, vários outros saberes trouxeram benefícios à humanidade, como a descoberta da roda e o manejo de animais e plantas. Partimos dessas observações distantes no tempo até os dias atuais e constatamos que os conhecimentos foram se somando e adquirindo um caráter cada vez mais complexo, assim como os vários contextos sociais. Conhecimentos simples marcam uma civilização simples. Conhecimentos complexos marcam uma civilização complexa. Por conseguinte, podemos afirmar que foi de vital importância a relação do contexto social com conhecimentos da época e a dependência da transmissão desses saberes para as futuras gerações. Assim, podemos inferir que, inicialmente a compreensão da relação do ser humano com a natureza é marcada naturalmente pela inexistência de conhecimentos organizados e delimitados em saberes. Essa observação temporal ajuda a confirmar o caráter interdisciplinar de toda a natureza.

Cada época é única em seu âmbito educacional, ela é marcada por um conjunto de valores e culturas sociais que são impostas, condicionando uma formação ideológica para os indivíduos. Conforme o artigo de Aiub (2006), interdisciplinaridade: dá origem à atualidade,

o conhecimento na sociedade grega era dividido em dois núcleos principais: trivium e quadrivium. O trivium significava o cruzamento e a articulação entre três vertentes de conhecimento, que eram: a gramática, a retórica e a dialética. E também eram chamadas de artes da linguagem. A retórica era a técnica de convencer o interlocutor através da oratória; a dialética era um método de diálogo que focava na contraposição de ideias que conduziram a outras ideias. O quadrivium significava o cruzamento de quatro áreas do saber que eram voltadas para o estudo da matéria por meio do domínio da aritmética, da música, da geometria e da astronomia. A aritmética trabalhava com o conceito de números; a música estudava a aplicação da teoria do número; a geometria trabalhava conhecimentos da teoria do espaço e a astronomia englobava a aplicação da teoria do espaço. Segundo Aiub (2006), o cidadão grego tinha uma formação universal, pois ele deveria ter o domínio de todas as artes, conforme a época. A educação grega apresentava um caráter marcadamente interdisciplinar. Ao mesmo tempo, podemos evidenciar que na Grécia antiga surgiu rudimentos de uma divisão do saber em disciplinas, embora estas sejam íntegras. Cada área abrigava um conjunto de saberes e não a exclusividade de determinado saber. Conforme Joseph (2008), o trivium e o quadrivium também foram utilizados com sucesso no período da idade média.

Segundo Santomé (1998), no período antigo existia a Escola de Alexandria. Ela era a instituição mais antiga a ter um compromisso com a integração do conhecimento partindo de uma ótica filosófica religiosa. A famosa escola possuía os sábios de todos os centros intelectuais do mundo helenístico. Mais uma vez, observamos que a formação do cidadão da época era marcada por um contexto amplo, sem especificidade e divisão de saberes.

Até agora analisamos um período onde as civilizações possuíam um conjunto de conhecimentos limitados devido aos rudimentos próprios da antiguidade. Os saberes mais importantes eram relacionados a vida prática dos indivíduos. Sobre a idade média, ressaltamos que boa parte do conhecimento ficou nas mãos da igreja católica. Conforme Nunes (2018), apenas alguns clérigos e poucos membros da elite social que assumiram postos na Igreja ou no Estado da época, tinham acesso a estudos e, como já citado anteriormente, algumas práticas da Grécia antiga, como as artes liberais da antiguidade clássica, eram aplicadas aos poucos núcleos educacionais existentes no período.

De acordo com Aiub (2006), na modernidade o conhecimento teve forte influência de Galileu Galilei (1564-1642) e de René Descartes (1596-1650). Galileu inovou quando constituiu a teoria do corpo isolado, ela promovia o estudo dos fenômenos físicos

desvinculados do meio. As ideias de Galileu introduziram uma compartimentalização do conhecimento, ou seja, os fenômenos físicos eram analisados separadamente. Tal teoria teve um reflexo forte na física moderna. Seguindo as diretrizes de Aiub (2006), o filósofo René Descartes, ao publicar o livro “Meditações da Filosofia Primeira”, desenvolveu uma ideia de dualismo. Segundo o livro de René, a natureza seria composta de duas partes distintas, uma parte física, que ele chamava de res extensa, e outra parte mental, que era denominada res cogitans-inextensa. Por exemplo, ao analisar o corpo humano tínhamos a parte física, o corpo, e a parte mental como sendo a res cogitans. A importância desses conceitos para o trabalho em questão ancora-se no fato desse pensador buscar trabalhar a ideia de divisão de saberes, divisão de estudos.

O filósofo René Descartes é muito conhecido pelo conceito matemático de plano cartesiano. O modo como a humanidade vê e se relaciona com o conhecimento teve uma influência primordial desse pensador. Após as ideias desse filósofo passou-se a denominar a maneira isolada de se compreender determinados fenômenos e processos como um método cartesiano de análise.

No artigo de Robson Stigar (2008), “Discurso sobre o método de René Descartes”, o autor analisa o método implementado pelo filósofo onde para conhecer “algo como verdadeiro” (STIGAR, 2008, p.06) era preciso fragmentar, dividir o objeto de estudo a fim de melhor entender, compreender, estudar.

Nas Meditações, assim como no Discurso do Método, ele propõe uma cisão metodológica, uma divisão em partes que permita analisar cada parte, para, a seguir, organizá-las, das mais simples às mais complexas, compreendendo, assim, o todo. Contudo, os leitores de Descartes parecem só ter observado a cisão, e parecem também ter compreendido o que consistia numa cisão metodológica, como uma cisão ontológica. As implicações disso, na Ciência Moderna, levam a um olhar para as partes em detrimento do todo. (AIUB, 2006, p. 04).

No século XVII um educador de nome Iohannis Amos Comenius (1592-1670), o fundador da didática moderna, levantava a questão de educar para a vida. Para ele, a educação deveria ter uma finalidade prática e cada circunstância educacional possuía um momento oportuno. O aspecto prático da educação comunga com ideias interdisciplinares. A didática e a interdisciplinaridade se relacionam direta e indiretamente. A didática é um conjunto de técnicas e procedimentos que tornam mais eficiente a educação e a interdisciplinaridade visam contribuir com ela. Partindo do ponto de vista onde se afirma que

a interdisciplinaridade ajuda a aproximar o conteúdo do cotidiano do educando, pois a realidade não é particionada.

O século XIX é marcado no campo do conhecimento por apresentar um grande número de disciplinas. Elas tendiam a se dividir para obter um maior aprofundamento do conhecimento. A quantidade de pesquisas só cresceu, isso criou a necessidade dos estudiosos se dedicarem ao conhecimento de áreas específicas, pois o volume de informações gerado pelas descobertas só aumentava, como ocorre até os dias de hoje. No século XX, ainda comungando com o artigo de Aiub, observamos uma maior caracterização da divisão do conhecimento em várias áreas. Nas palavras dela “uma crescente especialização, que traz para o final do século XX uma situação difícil, onde os especialistas são especialistas em partes cada vez menores, e tendem a perder a dimensão da totalidade do universo” (AIUB, 2006, p. 05).

Podemos concluir, a partir dos textos de Aiub (2006), que a ciência do século XX tinha como função explicar os problemas observados na natureza e, a partir dessas observações, melhorar a vida da humanidade. Os pesquisadores da época iniciavam os estudos conglomerando os saberes já existentes e iam se aprofundando nos saberes para compreender melhor a estrutura real dos fenômenos estudados. Fica claro que as constantes pesquisas geraram um volume grande de informações. Logo, para se progredir na geração de novos saberes, foi necessário criar categorias de um mesmo ramo do conhecimento de modo que permitissem um avanço no aprofundamento de novas descobertas.

Muitos criticaram o excesso de racionalismo no começo do século XX. Segundo Aiub (2006, p.07), “surgiu a necessidade de se criar um diálogo entre as diferentes disciplinas para compreender melhor o mundo e o ser humano” e assim promove-se o pensamento interdisciplinar. Apesar de não ser possível um profissional tomar conhecimento de todas as áreas, devido ao grande volume de conhecimentos, era preciso estabelecer uma relação entre estes conhecimentos. “Somente na segunda metade do século XX a fragmentação do conhecimento é vista como um entrave e, como alternativa a ela, surge a interdisciplinaridade” (AIUB, 2006, p. 01).

Morin (2000) cita que, diante das demonstrações da importância da interdisciplinaridade, os sistemas educacionais ainda resistem a mudanças na prática educacional. Tudo sofre mudança com a ação do tempo. Isso reflete o compasso evolutivo da

natureza e dos indivíduos. Mesmo depois de anos de estudos e organização de conceitos sobre interdisciplinaridade pouco se tem modificado na relação ensino e aprendizagem. As dificuldades encontradas, conforme Aiub (2006), foram abordadas por alguns filósofos e sociólogos que evidenciaram uma constante luta para manter as estruturas sociais estáticas. As ideias de ampliação do contexto educacional, a partir de uma visão interdisciplinar, poderiam abalar conceitos dogmáticos nas estruturas sociais. Tais mudanças iniciaram a partir do ponto em que alavancam questionamentos quando se busca trazer os conhecimentos para questões práticas do cotidiano, pois a realidade não está dividida em conhecimentos estanques.

Do século XX ao XXI o conhecimento humano passou pela conquista de uma explosão de informações nunca vistas na humanidade. Isso evidenciou que o método de dividir para melhor conhecer surtiu bons resultados no sentido pragmático das descobertas. A importância da especialização é um fato pouco questionado por educadores, estudiosos da epistemologia e filosofia do conhecimento. Freire (2011) nos leva a concluir que o que é questionado sobre a especialização são alguns fatores que prejudicam a formação plena do indivíduo e acabam por tolher uma formação de profissionais mais preparados para os novos problemas que constantemente surgem diante das sociedades. Os excessos na especificação e o isolamento na hora de trabalhar conceitos, ideias e valores com possibilidades pertinentes nas múltiplas áreas do conhecimento são questões que precisam ser reformuladas e substituídas por novos parâmetros.

Observa-se a necessidade de fazer coerentemente o sentido inverso da especialização, ou seja, o cidadão do futuro deverá saber interpretar o meio que lhe cerca lançando um olhar complexo sobre os problemas. A visão por uma única vertente tende a ser incompleta, não pelo nível de profundidade de informações, mas sim, por isolamento contextual e isso pode levar o indivíduo a erros de compreensão. Em outras palavras, observamos que historicamente foi importante dividir para se compreender melhor uma área, porém, é importante unir ao contexto de vida em que hipotético conhecimento será aplicado, fazer o caminho inverso à especialização de modo a se tornar mais integrado ao mundo real que é marcado por ser constantemente complexo.

Conforme Fazenda (1994), a interdisciplinaridade como a conhecemos atualmente, teve início na década de sessenta na França, onde os estudantes reivindicavam uma educação direcionada para as questões sociais, políticas e econômicas daquele período. "O movimento

da interdisciplinaridade surge na Europa, principalmente na França e na Itália, em meados da década de 1960 (...), época em que se insurgem movimentos estudantis, reivindicando um novo estatuto de universidade e de escola". (FAZENDA, 1994, p. 18).

A interdisciplinaridade surgiu como alternativa para solucionar os problemas que não se observavam e que eram de difícil solução, tendo como foco uma única área do saber. Segundo a já citada autora, um dos grandes precursores da interdisciplinaridade foi o francês Georges Gusdorf:

Gusdorf apresentou em 1961 à Unesco um projeto de pesquisa interdisciplinar para as ciências humanas – a idéia central do projeto seria reunir um grupo de cientistas de notório saber para realizar um projeto de pesquisa interdisciplinar nas ciências humanas. A intenção desse projeto seria orientar as ciências humanas para a convergência, trabalhar pela unidade humana. (FAZENDA, 1994, p. 19).

Apesar das aparentes dificuldades próprias da construção de novos horizontes ideológicos, deduz-se que possivelmente muitos avanços estão sendo implementados para se estabelecer uma interação entre áreas diversas do conhecimento. Atualmente, pode-se deduzir por meio de observações empíricas que determinados problemas exigem dos estudiosos a fusão de áreas de conhecimentos que possivelmente antes eram impensados. Tais cenários sociais aparentam promover o surgimento de novos campos de estudo, como: bioengenharia, bioquímica, biofísica, engenharia genética, biotecnologia, psicopedagogia, pedagogia empresarial e inúmeras outras.

Conforme Freire (2011) os precursores sobre os estudos da interdisciplinaridade no Brasil são Ivani Fazenda e Hilton Japiassú. Fazenda (1994) afirma que interdisciplinaridade exerceu uma influência na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases de 1971. Com o passar do tempo, as leis foram se aprimorando diante das necessidades da sociedade e hoje temos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - 9394/96, a Base Nacional Comum Curricular e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), leis e orientações que visam aprimorar as estruturas educacionais, promovendo a interdisciplinaridade na educação básica nacional.

Em publicação no site portal educação, Priscila Kelly Batista reforça as ideias abordadas no parágrafo anterior evidenciando a importância das duas Leis publicadas na década de setenta e noventa que influenciaram definitivamente nos PCNs. “Além da sua grande influência na legislação e nas propostas curriculares, a interdisciplinaridade tornou-se cada vez mais presente no discurso e na prática de professores” (BATISTA, 2015, p. 01).

As propostas curriculares oficiais dos Estados estão organizadas em disciplinas e/ou áreas. Apenas alguns Municípios optam por princípios norteadores, eixos ou temas, que visam tratar os conteúdos de modo interdisciplinar, buscando integrar o cotidiano social com o saber escolar. (...) os conteúdos são considerados como um meio para o desenvolvimento amplo do aluno e para a sua formação como cidadão. Portanto, cabe à escola o propósito de possibilitar aos alunos o domínio de instrumentos que os capacitem a relacionar conhecimentos de modo significativo, bem como a utilizar esses conhecimentos na transformação e construção de novas relações sociais (PCN, MEC, p. 38).

Freire (2011) aponta em seu trabalho que existem várias discussões sobre a importância de uma educação emancipadora, construtiva e significativa para o aluno, mas também coloca em evidência a importância da formação dos professores sobre o processo interdisciplinar. Assim, os estudos sobre a interdisciplinaridade são relevantes para todos os participantes no meio educacional. Partimos a seguir para as definições com base em alguns pesquisadores da área.

2.1 Interdisciplinaridade, definições e outros processos

Existem termos relacionados ao contexto da interdisciplinaridade que ainda são pouco conhecidos por educadores. Inicialmente, alguns termos são simples, porém a interação existente entre as várias disciplinas pode ter vários níveis de interações e essas interações podem trazer dúvidas para quem lida com a educação.

Academicamente podemos definir disciplina usando o conceito de Santomé (1998, p.55) que diz: disciplina “é uma maneira de organizar e delimitar um território de trabalho, de concentrar a pesquisa e as experiências dentro de um determinado ângulo de visão”. Essa definição aborda apenas o conjunto de saberes que se enquadram no ângulo de seu objeto de estudo. Conforme Santomé, o termo disciplina passa por algumas influências ideológicas. Para ele, no começo do século XIX ocorreu um grande avanço das técnicas e dos saberes e muito desse progresso se caracterizou pela especialização.

Alguns estudiosos da área definem o termo disciplina conforme os próprios paradigmas. Conforme Boisot (1979, apud SANTOMÉ, 1998), um conjunto de conhecimentos para se caracterizar como disciplina deveria se enquadrar em três tipos de elementos. O primeiro seria que o termo em estudo deveria ser observado e formalizado, ambos com métodos e procedimentos. O segundo afirmava que a observação e formalização do objeto de estudo resultam no conhecimento de um fenômeno. E o terceiro termo seria o fato de poder ser compreendido leis sobre os fenômenos que permitissem prever os eventos operacionais do objeto de estudo. Observamos que os conceitos ideológicos definiam o termo

disciplina por um viés limitado e fechado. Tentam extrair os aspectos pessoais, porém as atribuições marcadas pelo cientificismo resultam por limitar e criar um problema conceitual para com as ciências humanas. Os conceitos sociais são influenciados pelo contexto histórico no qual estão inseridos. As definições citadas anteriormente sofreram inúmeras críticas, pois refletiam o período do progresso técnico.

Posteriormente Toulmin (1977, apud SANTOMÉ, 1998), levanta cinco condições para se estruturar uma disciplina. O primeiro afirmava que a suposta disciplina deveria estar organizada sobre um conjunto real de ideias coletivas acordadas. A segunda afirmava que os ideais coletivos deveriam impor determinadas exigências aos que se dedicam ao trabalho e desenvolvimento da disciplina. O terceiro era composto do pensamento onde a razão deveria orientar discussões que estivessem à altura das inovações e procedimentos compatíveis com as exigências coletivas. O quarto seria marcado pela criação de discussões profissionais para elaborar conceitos racionais para justificar a aceitação coletiva dos recentes procedimentos. O quinto afirma que os argumentos que sustentam as inovações seriam pesados pelos ideais coletivos que atestaram à adequação destas inovações.

Podemos observar que surgiram muitas definições por parte de filósofos, educadores e cientistas das mais diversas áreas do conhecimento sobre disciplinas. Conforme observamos, as tentativas de definir conceitos ideológicos ligados ao estudo epistemológico refletiram os parâmetros predominantes à época que ocorreu um ápice de estudo em várias áreas. Para tanto, novos conceitos surgem e obrigam novas posições por parte daqueles que trabalham o estudo dos saberes. Estas questões evidenciam a multiplicidade de conceitos presentes nesta, aparente, simples definição.

Diversos estudiosos e pesquisadores debruçaram-se sobre o tema interdisciplinaridade evidenciando várias relações possíveis entre os saberes. Esses conceitos nos ajudam a compreender a complexa interação dos saberes criados para construção das chamadas disciplinas. Por exemplo, Segundo Klein (1990, apud SANTOMÉ, 1998), existiria quatro formas de relação entre as disciplinas. A primeira consistia no empréstimo de metodologias, conceitos e modelos teóricos entre elas. A segunda se caracterizaria pela interação através da solução de problemas que ultrapassam a fronteira das disciplinas. A terceira está relacionada à superposição temática de estudos e pesquisas. A quarta estaria marcada pelo compartilhamento de um mesmo objeto de estudo. Esta quarta seria o surgimento da interdisciplinaridade.

Conforme Scurati (1998, apud SANTOMÉ, 1998), existiriam seis níveis de interdisciplinaridade que apresentariam uma ordem crescente de interação. A primeira seria a interdisciplinaridade heterogênea que se caracterizaria por uma multiplicidade de informações de diversas disciplinas, seria um tipo de enciclopedismo, como afirmou o próprio autor. A pseudo-interdisciplinaridade é marcada por uma estrutura que uniria os conceitos como um modelo teórico conceitual criado para trabalhar as disciplinas diferentes.

A interdisciplinaridade auxiliar seria marcada quando uma determinada disciplina recorreria à estrutura metodológica de pesquisa de outra disciplina. A interdisciplinaridade composta estaria caracterizada pela união de várias equipes multidisciplinares visando à solução de um determinado problema social. A interdisciplinaridade complementar seria marcada pela sobreposição de trabalhos entre especialidades que se debruçaram sobre os mesmos campos de estudo. A interdisciplinaridade unificada estaria marcada pela construção de um marco teórico comum, neste caso existiria uma autêntica integração entre duas disciplinas.

Santomé também cita outros três conceitos de interdisciplinaridade levantados por Marcel Boisot (1979, apud SANTOMÉ, 1998, p. 69): o primeiro, a interdisciplinaridade linear seria caracterizada quando uma ou mais leis de uma determinada disciplina são utilizadas para explicar fenômenos de outra, uma adaptação de um conceito de uma disciplina qualquer x aos conceitos de uma outra suposta disciplina y . A interdisciplinaridade estrutural gera novas leis baseadas na junção de leis diversas de duas disciplinas distintas. Como exemplo podemos citar a cibernética que junta conhecimentos de várias disciplinas como: matemática, informática, neurofisiologia e outras. No caso da pedagogia podemos citar a psicopedagogia, a neuroeducação. A interdisciplinaridade restritiva é marcada por uma aplicação dos conceitos em cada matéria, exclusivamente conforme o objeto de pesquisa em que se atua de modo específico. Como exemplo o material de pesquisa sugere supormos um projeto de urbanização onde seria necessário a colaboração de vários estudiosos de várias áreas como o sociólogo, o arquiteto, o economista e assim por diante.

O livro de Santomé (1998), *Globalização e Interdisciplinaridade*, cita um dos mais importantes estudiosos para a educação, tanto na estruturação fisiológica da aprendizagem como nas perspectivas de teorias da aprendizagem, o senhor Jean William Fritz Piaget (1896-1980). Piaget distingue alguns níveis de disciplinas que posteriormente vão ser comungados por Hilton Ferreira Japiassú, importante escritor nos estudos da interdisciplinaridade.

Segundo Piaget (1972, apud SANTOMÉ,1998), a multidisciplinaridade ocorre quando, para solucionar um determinado problema, utiliza-se como recurso informações de várias disciplinas. Este nível de interação entre as disciplinas é superficial e inferior. A interação entre estas disciplinas não contribui para modificá-las ou aperfeiçoá-las. Na interdisciplinaridade existe um intercâmbio real entre as disciplinas e este intercâmbio serve para modificá-las. A transdisciplinaridade é uma interação superior entre as disciplinas. É um sistema onde não existem fronteiras entre as disciplinas.

Comentado por Costa (2006), em 1979, no seminário da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) o senhor Erich Jantsch divulgou uma classificação importante para a comunidade acadêmica sobre a interdisciplinaridade: multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, disciplinaridade cruzada, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Ainda segundo Costa (2006, p.20) as classificações mostradas no parágrafo anterior “já haviam sido propostas em 1971 por Ryszard Wasniowski no Centro de Pesquisa de Futuros (FRC), uma instituição dedicada à pesquisa científica e tecnológica, levando em consideração o contexto social e econômico”.

Conforme Freire (2011), a multidisciplinaridade é uma relação pequena entre as disciplinas. A interação entre as áreas do conhecimento são as menores possíveis. Neste caso as disciplinas são apresentadas de maneira independente e sem nenhuma relação e sem ocorrer interferência entre as disciplinas apresentadas. Como exemplo, podemos citar um grupo de disciplinas como história, física e pintura. Quando estas disciplinas são apresentadas sem nenhuma interação ou nexos de interação entre elas podemos afirmar que está caracterizada a multidisciplinaridade.

Os quadrados indicam a disciplina e a seta indica a interação entre elas.

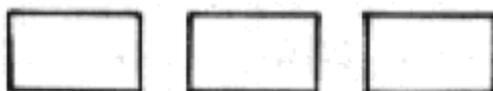


Figura 1: Multidisciplinaridade. Fonte: Freire (2011) que cita Jantsch (1972, apud JANPIASSU, 1976).

A pluridisciplinaridade, conforme Costa (2006), ocorre quando disciplinas com aspectos em comum são postas em um mesmo setor de conhecimento. Podemos citar como

exemplo os campos comuns à biologia e a química; a matemática e a física; a sociologia e a história. Existe uma interação entre as disciplinas.

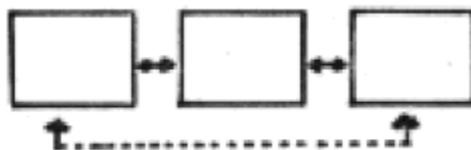


Figura 2: Pluridisciplinaridade. Fonte: Freire (2011) que cita Jantsch (1972, apud JANPIASSU, 1976).

A disciplinaridade cruzada, conforme se entende da citação de Costa (2006), é marcada pela dominância de uma disciplina diante das outras as quais interagem. Estas disciplinas possuem o mesmo nível hierárquico embora na prática ocorra a exaltação de uma delas. Neste caso encontramos uma rígida polarização para o lado da disciplina dominante. Alguns acadêmicos acreditam que a disciplina que eles estudam é de maior relevância social que as outras as quais eles não dominam.

A interdisciplinaridade propriamente dita tem como principal característica o fato de que as disciplinas se complementam em um estudo coletivo. Para Santomé (1998, p. 73) a interdisciplinaridade implica em um propósito e acordo de elaborar uma situação mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato são por sua vez modificadas e passam a ter uma interdependência.

Nesta observação fica claro que a questão interdisciplinar deve ser elaborada e aplicada com seriedade e compromisso baseado no contexto exposto por Costa (2006), neste modelo existe o enriquecimento recíproco entre as disciplinas, fruto da transformação de suas metodologias, de seus conceitos, de suas terminologias fundamentadas. Estas transformações derivam da interação positiva entre as disciplinas. As relações não são caracterizadas por uma predominância de força, pois elas se equilibram. A interdisciplinaridade capacitaria o aluno a solucionar problemas do cotidiano, pois a interação dos conteúdos promove uma união global do conhecimento. Um ponto levantado por Costa (2006) é a possibilidade de os alunos receberem sínteses insubstanciais dos conteúdos destinadas a formar a interação entre as disciplinas. Em outras palavras, é possível que o projeto de estruturação das disciplinas na aplicação da interdisciplinaridade possa trazer um conhecimento muito superficial sobre todas as coisas e promover uma educação mais problemática e deficitária que o atual modelo de compartimentalização de saberes por parte dos educadores. Caso os professores não

promovam sua atividade com profunda responsabilidade e compromisso, a busca por trabalhar com a interdisciplinaridade terá um efeito prejudicial sobre este novo projeto, que se busca implementar visando melhorar a educação das novas gerações.

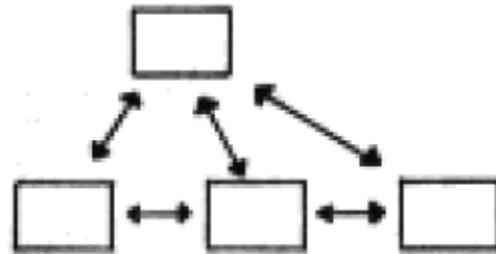


Figura 3: Interdisciplinaridade. Fonte: Freire (2011) que cita Jantsch (1972, apud JANPIASSU, 1976).

A transdisciplinaridade é um processo de superação do singularismo presente nas disciplinas. É um nível mais aprimorado do termo interdisciplinaridade. O nível de interação é tal que, é possível à concepção do conceito de uma nova disciplina descaracterizada, onde a estruturação do objeto de estudo é ampla e fruto da interação.

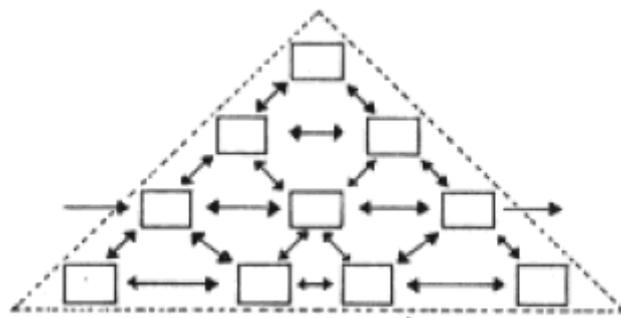


Figura 4: Transdisciplinaridade. Fonte: Freire (2011) que cita Jantsch (1972, apud JANPIASSU, 1976).

Segundo Carlos (2008), algumas definições propostas por Hilton Ferreira Japiassú, a princípio haveria quatro termos básicos relacionados à interação entre as disciplinas que precisam ser definidos: multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

A multidisciplinaridade seria um nível mais primário das relações entre as disciplinas. Ela consistiria no conjunto de conteúdos disciplinares separados e sem relações que podem

ser trabalhados simultaneamente sobre um determinado objeto de estudo. Apesar de o foco de estudo estar sobre um tema que pode ser abordado por vários aspectos disciplinares diferentes, as disciplinas não se misturam, não se relacionam na hora de se desenvolver conhecimentos. Para exemplificar esta questão podemos imaginar uma obra de arte como a do escultor Auguste Rodin, o pensador, diante desta obra é possível que várias áreas do conhecimento se debruçam sobre ela e desenvolvam conhecimentos sobre tal arte. Um antropólogo terá sua atenção voltada para os aspectos humanísticos observando as expressões humanas e relacionando com tendências comportamentais observadas pelo artista. Um artista observará os aspectos subjetivos e as delicadas mensagens presentes na expressão da obra de arte. O pedagogo observará os aspectos educacionais para a compreensão da arte como instrumento de prática pedagógica. Desta forma, cada profissional poderá desenvolver o volume de conhecimentos que lhe é próprio da sua área de estudo, sem manter interações em comum com outras áreas.

A pluridisciplinaridade apresenta alguns conceitos semelhantes ao anterior, porém com alguma interação entre as disciplinas que se debruçam sobre o objeto de análise. Na relação entre as disciplinas ainda não existe uma diferença de nível entre elas, não existe hierarquia. Passa a existir uma ligação entre as áreas de conhecimento e algum nível de cooperação.

Conforme Carlos (2008), ao se referir a alguns conceitos de Japiassu, a interdisciplinaridade possui axiomas comuns a um determinado grupo de conteúdos de conhecimentos. Elas são definidas por um nível hierárquico superior, trazendo a ideia de direcionamento. Na interdisciplinaridade existe cooperação e diálogo entre as disciplinas, fruto de uma interação e ação coordenada. Nesse sistema as disciplinas são orientadas conforme um eixo de integração dos conhecimentos.

A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários (PCNS, BRASIL, 2002, p. 88).

A definição do termo transdisciplinaridade é muito semelhante às definições anteriores. Conforme as ideias de Carlos (2008), referindo-se a Japiassu, o termo compreende uma articulação entre disciplinas superiores a interdisciplinaridade. Segundo o autor destas definições, este termo é um novo parâmetro epistemológico onde todo um aglomerado de

disciplinas e interdisciplinas interagem em prol de concepções gerais de modo positivo. Tal conceito articularia conhecimentos amplos de maneira holística e com o objetivo de solucionar problemas e fenômenos que nos cercam.

A interdisciplinaridade como processo de otimização da educação favorece o ensino no sentido amplo. Esse processo pode ser utilizado nas diversas modalidades do ambiente escolar, dentre elas, a Educação de Jovens e Adultos. O ensino básico como um todo possui vários níveis educacionais, como exemplo: ensino fundamental I e II, Educação de Jovens e Adultos I e II (EJA), ensino médio convencional. O trabalho em questão propõe-se a trazer reflexões focadas sobre a aplicação da interdisciplinaridade na modalidade de EJA no ambiente das escolas públicas do município de Fortaleza.

3. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Cardoso e Passos (2016) definem Educação de Jovens e Adultos como uma modalidade da educação voltada para indivíduos de uma faixa etária exclusiva que não puderam cursar a escola no ensino regular. Almeida e Corso (2015, p.1284) relatam que “com a aprovação da LDB 9394/96 e das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação de Jovens e Adultos, Parecer nº 11/2000, a EJA é caracterizada como modalidade da educação básica correspondente ao atendimento de jovens e adultos que não frequentaram ou não concluíram a educação básica”. Assim, podemos deduzir que a EJA é importante para a estrutura organizacional da sociedade.

A importância de se educar esse público começa, analogamente, no período colonial brasileiro, pois tanto a Igreja como o Estado buscaram instruir as pessoas na língua portuguesa visando o “progresso espiritual” ou econômico (NETO e MACIEL, 2008). Com o passar do tempo, conforme Porcaro (2007), o Estado promoveu a educação para atender aos acordos feitos com órgãos internacionais, como a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e a USAID (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional), buscando erradicar o analfabetismo e preparar o cidadão para as adversidades advindas do convívio social e econômico.

É possível observar, quando os acordos citados acima se tornaram leis e essas passaram a ser praticadas nos municípios, o empenho do Estado para promover o ensino e a aprendizagem das mais variadas faixas etárias de educandos. Essa amplitude de ensino abrange o ensino básico, inicialmente as creches, indo até o nível médio, tendo-se o cuidado de promover sistemas educacionais singulares conforme a idade do aluno. De modo que esta singularidade favoreça o ensino e a aprendizagem do discente que se pretende alfabetizar.

O ensino básico é marcado por uma busca constante de aperfeiçoamento. Assim, um método didático importante na prática do ensino e da aprendizagem, que pretende melhorar esse processo educacional, é a aproximação do conteúdo teórico exposto em sala de aula com o cotidiano do aluno. Conforme citações iniciais na estrutura teórica deste trabalho, o uso das relações entre as disciplinas favorece que o aluno perceba o conteúdo praticado em sala de aula como algo próximo do seu dia a dia. A interdisciplinaridade, não só, mas em especial, pode ser promovida nas séries destinadas a educar adultos. Essa prática favorece a conexão

dos conhecimentos básicos referentes à educação formal. O conteúdo ministrado de forma tradicional nem sempre aproxima o saber com a realidade do aluno da EJA. Aperfeiçoar constantemente o ensino é um desafio para toda a estrutura educacional. Mas, mesmo diante de tantos desafios, a escola e os professores buscam integrar o conhecimento das várias disciplinas no âmbito curricular, tentando favorecer a formação integral do aluno diante das condições disponíveis.

A educação no Brasil começou com os jesuítas no período colonial. Atualmente, ela continua sendo uma necessidade, como demonstra o portal do MEC (Ministério da Educação) através da pesquisa da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) de 2012 na qual se divulgou que o país possui 8,7% de jovens com idade entre 15 e 19 anos que são analfabetos e acrescenta ainda que, o Nordeste, é uma das regiões com maior índice de analfabetos, 17,4%. Para compreender melhor essa situação é importante olharmos as ações educacionais históricas.

Segundo Porcaro (2007, p.01), “no Brasil Colônia, a referência à população adulta era apenas de educação para a doutrinação religiosa, abrangendo um caráter muito mais religioso que educacional”, esse período caracteriza-se por uma educação assistemática que significa que acontecia de modo informal, sem a organização escolar que conhecemos hoje. Era um aprendizado voltado para o dia a dia. A Companhia de Jesus chegou ao Brasil em 1549 na cidade de Salvador, Bahia. Ela trabalhou, segundo os autores Neto e Maciel (2008), com princípios escolásticos, eles eram baseados na razão para explicar a fé. Mesmo com um projeto educacional com foco religioso, acabaram influenciando a economia e administração da colônia. Assim, os autores Neto e Maciel (2008) explicam que o ensino jesuítico no governo português permitiu a Companhia de Jesus entrar no Brasil para catequizar os índios e ensinar eles a ler e a escrever na língua portuguesa. Dessa forma, Estado e Igreja se uniram para formar o cidadão da colônia emergente. Os mesmos pontuam que:

A Companhia de Jesus foi fundada em pleno desenrolar do movimento de reação da Igreja Católica contra a reforma protestante, podendo ser considerada um dos principais instrumentos da Contra-Reforma nessa luta. Seu objetivo era tentar sustar o grande avanço protestante da época, e para isso utilizou-se de duas estratégias: por meio da educação dos homens e dos índios; e por intermédio da ação missionária, procurando converter à fé católica os povos das regiões que estavam sendo colonizadas (NETO E MACIEL, 2008, p.172).

A educação, conforme os autores acima, era para uma determinada camada social: os que não sabiam ler, nem escrever. Ela foi utilizada como um meio de alterar a cultura indígena e uma forma de servir aos propósitos portugueses: colonizar, buscando “civilizar” o índio de acordo com os padrões da igreja e de Portugal. Essa introdução educacional se dava por meios impositivos onde o índio era obrigado a adquirir os hábitos do homem branco, como trabalhar com fim de acumular. Para essa finalidade, os jesuítas fundaram na Bahia, em 1549, a primeira escola para ler e escrever, pois o analfabetismo da língua portuguesa não era só uma situação entre os índios, mas também era comum entre os colonizadores.

O trabalho de Neto e Maciel (2008) relata que quem estava à frente dessa transformação educacional era o padre Manoel da Nóbrega. O projeto educacional consistia em: ensinar o português, converter na fé cristã e alfabetizar. Após isso, o sujeito poderia ter uma profissão (como por exemplo, combater os índios selvagens, trabalhar de uma forma contínua, diária) e caso tivesse aptidão seguir adiante com os estudos elementares, ou seja, estudo introdutório em mais algumas áreas do conhecimento. Com intuito de melhor desenvolver esse projeto, a escola fundada passou a chamar-se Colégio Meninos de Jesus e a partir dela outras escolas surgiram como forma de ampliar a catequização. Ela tinha como público: índios, mamelucos, órfãos e filhos de colonos portugueses. Com o tempo, a organização da estrutura de aptidão educacional nestas escolas passou a ser dividida em ensino primário, ensino secundário e ensino das artes. O ensino secundário durava 5 anos e era dedicado a formação humana e literária, era estudado a gramática, a retórica, o canto e instrumento musical. Os jesuítas buscavam com este currículo escolar “formar o homem para viver em sociedade” (NETO e MACIEL, 2008, p.181). Essa aprendizagem beneficiava quem tinha condição econômica a continuar os estudos em Portugal, o que favorecia a formação inicial da classe burguesa no Brasil.

Os jesuítas foram expulsos do Brasil em 1759 por questões políticas, ideológicas e econômicas (NETO e MACIEL, 2008) que ocorreram em Portugal. Eles deixaram um legado para a área da educação no primeiro século em que estiveram no Brasil com fins de catequização e modificação cultural e, no segundo século de sua estadia, foram responsáveis por uma organização educacional baseada no pensamento filosófico, racional e retórico, mas sem se desviar do caminho da fé.

As citações e escritas anteriores levam a perceber, por analogia, a influência das sete artes liberais, mencionadas no primeiro capítulo deste trabalho. A analogia citada remete a

divisão do conhecimento com o intuito de ensinar e aprender através de saberes específicos, conforme este capítulo. Também podemos concluir que o conceito de analfabetismo no Brasil foi criado com a chegada dos portugueses, pois até esse período, os índios não tinham a necessidade de conhecimentos mais complexos e não eram classificados como sem a habilidade de leitura e escrita da língua portuguesa. Para que a colônia atendesse a necessidade de Portugal, era preciso a aprendizagem da língua portuguesa.

Após a expulsão dos jesuítas, a educação brasileira ficou sob a administração do Marquês de Pombal, primeiro-ministro do rei D. José I, que tira a responsabilidade da educação da igreja e passa para o Estado. Serra e Moura (2014) expõem que as escolas passaram a ensinar Latim, Grego, Filosofia e Retórica. Elas foram instaladas no Brasil colônia. Essas disciplinas eram autônomas, sem sequência e designadas especialmente aos filhos dos colonizadores portugueses, excluindo a população negra e indígena. Temos aqui, a caracterização de que existia naquela época uma educação destinada para um grupo de pessoas de uma classe social privilegiada em comparação aos índios e os negros.

Segundo Nascimento (2005), a Constituição de 1824 determinava que em todas as províncias do Império deveriam ter escolas primárias gratuitas, onde as disciplinas ensinavam a moral cristã, a religião católica, a leitura, a constituição brasileira e a história do Brasil. Outros decretos e leis surgiram para dar prosseguimento ao que determinava a constituição sobre a educação, mas faltou ao Império proporcionar meios e condições as províncias de implantar as escolas, formar professores e esclarecer a população sobre a necessidade da instrução da educação formal. Sobre o Brasil Império, em 1876, Porcaro (2007) informa que foi divulgado um relatório sobre a educação no qual apontava que 200 mil alunos estudavam no período noturno, eles eram adultos em busca de se alfabetizarem. Nascimento (2005, p.03) relata que:

O Brasil passa a ser denominado Republicano com a libertação dos escravos para atender às demandas do mercado internacional. E, paralelo a isso, são incentivados os discursos e pequenas ações para acabar com o analfabetismo no país [...] No final do Império, o quadro geral do ensino era de poucas Instituições Escolares, com apenas alguns liceus províncias nas capitais, colégios privados bem instalados nas principais cidades, cursos normais em quantidade insatisfatória para as necessidades do país. Alguns cursos superiores que garantiam o projeto de formação (médicos, advogados, de políticos e jornalistas). Identificando o grande abismo educacional entre a maioria da população brasileira que, quando muito, tinham uma casa e uma escola, com uma professora leiga para ensinar os pobres brasileiros excluídos do interesse do governo Imperial.

O período imperial termina em 1889 com grandes mudanças estruturais para o Brasil. Essas mudanças visavam principalmente atender aos interesses políticos e econômicos das potências econômicas da época. A Educação de Jovens e Adultos era precária devido à falta de investimentos. Ela possuía pouca infraestrutura para implantar as escolas, não havia uma política com o objetivo de formar professores e o contexto educacional era marcado pela inexistência de um currículo escolar.

Nesse contexto, em 1940, o governo obtém dados dos altos índices de analfabetismo no país. Tal fato faz os governantes decidirem destinar recursos financeiros para a educação de adultos. Em 1945, a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) solicita ao Brasil que se eduque os adultos analfabetos, como forma de impulsionar o desenvolvimento da nação (SCORTEGAGNA e OLIVEIRA, 2006). As autoras analisam que essa solicitação tinha um caráter instrucional e era uma forma de integralizar essa camada da população à sociedade, mas de um modo passivo. Ceratti (2007) reforça que perante a constituição da época, não era permitido ao adulto analfabeto votar, então a alfabetização era um meio de tornar o cidadão eleitor.

Assim, em 1947, tem-se a 1ª Campanha de Educação de Adultos, no qual se propôs a alfabetização dos adultos em três meses, oferecimento de um curso primário em duas etapas de sete meses, capacitação profissional e desenvolvimento comunitário. Posteriormente se organizou o 1º Congresso Nacional de Educação de Adolescentes e Adultos, onde se discutiu o investimento na educação como solução para problemas econômicos da sociedade, o alfabetizador identificado como missionário, o analfabetismo visto como causa da pobreza, o ensino de adultos como valorização do “voluntariado” (PORCARO, 2007, p. 02).

Scortegagna e Oliveira (2006) destacam que a mudança promovida atendia aos apelos da UNESCO e somado a ideia de redemocratização do país. Tal campanha cumpria com o objetivo de preparar mão de obra para o mercado local, pois o país vivia um processo de crescente industrialização e urbanização. Tais iniciativas visavam penetrar no campo e integrar os imigrantes dos Estados do Sul, objetivando ainda, melhorar as estatísticas brasileiras em relação ao analfabetismo. A partir da ação da UNESCO é popularizado o termo analfabetismo funcional que significa o fato de o indivíduo saber somente escrever o próprio nome. Mais adiante, o termo alfabetização funcional consistia na habilidade da pessoa em saber ler e escrever um texto simples de sua vida cotidiana. (RIBEIRO, 1997).

No final da década de 1950 e início da década de 1960, a sociedade civil se organiza buscando mudanças em torno das reformas de base. Isso contribuiu para iniciativas públicas de Educação de Jovens e Adultos. As pessoas se organizaram em movimentos denominados: Movimento da Cultura Popular (MCP, 1960), Movimento de Educação de Base (MEB, 1961) e o Centro Popular de Cultura da União Nacional dos Estudantes (UNE, 1961). Faziam parte desses movimentos estudantes, religiosos e intelectuais. Os trabalhos desses grupos organizados visavam a alfabetização, baseavam-se na conscientização do indivíduo diante de sua realidade. (MOURA e SERRA, 2014).

Serra e Moura (2014, p.11) relatam que o método de alfabetização aplicado pelos movimentos de alfabetização popular era organizado através do círculo de cultura, onde ocorriam debates e “os materiais eram preparados com base nas palavras geradoras e as aulas formadas por meio de situações-problema, o adulto se educava por meio da discussão de suas experiências de vida”. Isso é um formato de educação diferenciado, pois ocorre no ambiente do aluno, sem a estrutura física e organizacional escolar, sem disciplinas. As palavras geradoras eram aquelas usadas oralmente pelo aluno. A relação em sala de aula condicionava os alunos a organizarem suas cadeiras no formato de círculo de modo a favorecer a relação igualitária entre aluno e aluno e também contribuir de modo equânime a relação entre professor e aluno.

Em 1964 inicia-se o governo Militar, este promove o fim do trabalho de alfabetização popular e, conseqüentemente, acaba com os movimentos citados acima, por entender que essa forma de alfabetizar desenvolvia uma conscientização política e passou a ser vista como ameaça aos interesses militares. Em 1967, o governo buscou preencher o trabalho dos movimentos sociais na alfabetização de jovens e adultos com o programa Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), voltado para a população de 15 a 30 anos, objetivando a aquisição de técnicas elementares da leitura, escrita e cálculo, com a finalidade de habilitar para a conclusão do curso primário. (PORCARO, 2007).

Em 1971, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 5.692/71, implantou o Ensino Supletivo, dedicando um capítulo específico para a EJA. Esta Lei reconhece a educação de adultos como um direito de cidadania. Em 1974, criam-se os Centros de Estudos Supletivos (CES), que se organizavam com o trinômio tempo, custo e efetividade. O supletivo era uma forma de oferecer educação mais flexível e encaminhar a profissionalização, usando até a televisão como suporte para as aulas. Aqui se introduz os

conteúdos de estudos sociais, moral e cívica para estudar história, geografia e valores morais. Os valores morais eram o culto à pátria, nacionalismo, valor ao trabalho, religiosidade e dedicação à família. (JACOMELI, 2010).

Em 1985 o programa Mobral é extinto e implantada a Fundação EDUCAR, que passou a apoiar financeiramente e tecnicamente as iniciativas existentes, mas que mantinha suas raízes semelhantes ao programa Mobral. Com a promulgação da Constituição de 1988, ampliou-se o dever do Estado para com a Educação de Jovens e Adultos, garantindo o ensino fundamental obrigatório e gratuito para todos, reconhecendo como direito à educação de todo cidadão. Os artigos 205 a 214 tratam da Educação, da Cultura e do Desporto, mais especificamente no artigo 208 inciso I diz que a oferta a educação deve ser gratuita a todos que não tiveram acesso a ela na idade própria. E no inciso VI garante a oferta do ensino no período noturno adequado ao educando. Dessa forma, caracteriza o acesso à educação ao público que não puderam cursar o ensino fundamental e médio na infância e/ou adolescência. Na década de 90, acontece vários Fóruns Estaduais da EJA. O governo se desobriga de articular a política nacional de EJA incumbindo os municípios disso. (PORCARO, 2007).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96, capítulo II, seção V, dedica os artigos 37º e 38º para a Educação de Jovens e Adultos. O público-alvo da EJA é caracterizado por indivíduos “que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio da idade própria”. Devendo o Poder Público propiciar condições adequadas como cursos supletivos e exames que habilitaram a passar de nível nos estudos, de modo que o estudante tivesse mais de quinze anos no ensino fundamental e mais de 18 anos para o ensino médio. A LDB ainda esclarece que a educação escolar deve encontrar formas de aprendizagem de acordo com os interesses, condições de vida e de trabalho desse público (MEC, 1996). Assim, temos na Lei 9394 um perfil de aluno da EJA mais específico, com uma história de vida que deve ser levada em consideração no ambiente escolar e nos trabalhos desenvolvidos em sala de aula.

A Lei de diretrizes e Bases da educação de 1996 surgiu em meio a um período de crise financeira, alta inflação e desemprego. Assim, a educação surgiu mais uma vez como importante via de melhorar a situação econômica e de vida da sociedade. E para isso era preciso combater o analfabetismo que ainda segundo Durham (2000, p. 238), consistiam no

Ano	Número Absoluto	Percentual
1920	11.401.715	64,9%
1940	13.269.381	56,0%
1950	15.272.632	50,5%
1960	15.964.852	39,6%
1970	18.146.977	33,6%
1980	18.651.762	25,4%
1991	19.233.239	20,1%
1996	15.560.260	14,7%

Pessoas analfabetas na população de 15 anos ou mais/Números absolutos e distribuição percentual Brasil – 1920-1996. Fonte: Censos Demográficos IBGE: 1920,1940, 1950, 1960, 1970,1980, 1991.PNAD (IBGE) 1996 e Contagem Populacional 1996.

Os dados mostram um panorama da situação de analfabetos no país que acaba sendo combatido com políticas públicas do Governo. Durham (2000) relata que um dos programas desenvolvidos pelo Estado era o Programa Comunidade Solidária que direcionava apoio financeiro para ONGs, Municípios e Estados com maior índice de pobreza e analfabetismo. O recurso financeiro destinava-se para capacitar alfabetizadores, comprar material didático e prover a estrutura necessária. A autora complementa

O declínio do analfabetismo, logicamente, está fortemente associado à expansão da escolaridade obrigatória. De fato, o analfabetismo dificilmente se resolve através de campanhas, como tantas que já tivemos. A solução depende muito mais de estancar a produção de novos analfabetos. Os países que hoje possuem elevadas taxas de alfabetização já haviam universalizado o acesso à educação primária de 4 anos já no início do século (DURHAM, 2000, p. 238).

Em 2001 passa a vigorar o PNE (Plano Nacional de Educação) com duração de dez anos e que passa por renovação a cada década. Dentre suas diretrizes, podemos citar a meta de erradicar o analfabetismo para educandos fora da faixa educacional regular do ensino básico e oferecer a eles educação profissional. Visando atingir essas metas, a EJA integrou-se ao programa do Fundeb – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, mas não atingiu o objetivo como mostra o trabalho de Pierro (2010, p. 947).

Brasil: Analfabetismo e escolaridade da população com 15 anos ou mais (2001-2008)

Indicador/Ano	2001	2005	2006	2007	2008
Taxa de analfabetismo	12,4%	11,1%	10,4%	10,1%	10,0%
Número de analfabetos	15.072.313	14.979.160	14.391.064	14.135.122	14.247.495
Inscritos em programas de alfabetização	930 mil	1,8 milhão	1,6 milhão	1,3 milhão	1,4 milhão
Média de anos de estudos	6,4	7	7,2	7,3	7,4

Fontes: IBGE. Observatório da Equidade: <<http://www.ibge.gov.br/observatoriодаequidade>>; PNAD/IBGE, citado em Relatório de Gestão da DEJA/SECAD/MEC (2009).

Pierro (2010) atribuí o modesto resultado a falta de capacitação dos alfabetizadores para atender ao público jovem e ao público adulto, ausência de fiscalização dos cursos oferecidos e a não seleção de perfil para atender realmente a quem não sabe ler e escrever.

O Programa Brasil Alfabetizado de 2003 teve metas ambiciosas e destinou mais recursos para a EJA. Os recursos eram vinculados a ofertas de vagas e as vagas para a formação para o trabalho. Sendo que para vencer os desafios utilizaram o instrumento Agenda Territorial da EJA que buscava universalizar o acesso à educação da população brasileira até 2016. Salas com recursos multifuncionais para elevar a escolaridade média combatendo o analfabetismo absoluto e funcional. Os idosos eram incluídos nesse programa de alfabetização. As universidades tiveram um papel importante para o desenvolvimento do programa na capital e zona rural, principalmente na região Nordeste. No final do curso da EJA, promovido pelo Programa Brasil Alfabetizado, os participantes passavam por um teste de leitura, escrita e matemática. (DINIZ, MACHADO e MOURA, 2014).

De acordo com Diniz, Machado e Moura (2014) o Programa Brasil Alfabetizado obteve um desempenho pouco significativo devido a pouca adesão e evasão do público da EJA. Por causa disso, a evasão escolar passou a ser uma pauta importante a ser discutida nos fóruns em EJA. É possível apontar várias explicações para o processo de evasão dos educandos, pois as estruturas da EJA são marcadas pelo contexto complexo e desafiador da sala de aula. Dentre várias desmotivações podemos citar o fato do professor não conseguir conciliar as questões relacionadas à problemática particular de diferenças de idades dos educandos em sala de aula, pois muitas salas de aula de EJA existem educandos das mais

variadas idades e gerações. Olhando pelo prisma otimista e observando pela ótica da teoria construtivista das relações educacionais, essa diferença de idade pode favorecer a aprendizagem, pois aprendemos na vivência com o outro. Segundo Paulo Freire (1994, p.16) nós “Não devemos chamar o povo à escola para receber instruções, postulados, receitas, ameaças, repreensões e punições, mas para participar coletivamente da construção de um saber(...)”.

A proposta curricular da EJA (BRASIL, 2000) defende o princípio da incorporação da cultura e da realidade dos alunos como conteúdos e/ou ponto de partida da prática educativa. Diante desse princípio, o papel do educador é dar voz e vez para que o aluno possa mostrar os valores culturais marcados nas expressões da realidade que o cerca, e que essa expressão seja mostrada diante dos demais colegas no ambiente educacional como forma de enriquecer o ensino com o cunho cultural filtrado pelo caráter pessoal de cada indivíduo em sala de aula.

Concluimos que é longa a história da Educação de Jovens e Adultos no nosso país. As políticas públicas nacionais, influenciada pela política econômica global, vêm promovendo avanço para possibilitar o acesso à educação a todos. No entanto, percebemos picos de avanço em alguns momentos e estagnação em outros, de acordo com a vontade do governo de cada período histórico. Isso de certa forma prejudica o aluno e o trabalho dos profissionais da educação.

4. A INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Neste capítulo será apresentada a metodologia e os resultados deste trabalho. Ele foi construído fazendo-se um amplo levantamento teórico sobre o tema em questão. Posteriormente, fora elaborado e aplicado um questionário com o intuito de levantar dados sobre a utilização da interdisciplinaridade dentro de algumas salas de aula na Educação de Jovens e Adultos de duas escolas municipais da cidade de Fortaleza/CE. A coleta dos dados foi organizada em tópicos baseado no questionário. Em seguida, a interpretação dos dados a fim de entender os fenômenos que proporcionam uma visão da realidade do processo interdisciplinar na modalidade Educação de Jovens e Adultos. Os textos estudados têm como fonte ideológica a área da educação, localizados em livros e revistas eletrônicas, disponível na rede mundial da internet.

4.1 O tipo de pesquisa

A pesquisa utilizada foi do modelo social qualitativo, bibliográfico e aplicação de questionário. Os dados qualitativos estão relacionados com os aspectos sociais, não matemáticos. Entende-se por trabalho qualitativo aqueles que são elaborados através da análise de informações adquiridas por meio de várias fontes bibliográficas concernentes às questões cognitivas, educacionais, sociais e humanas. Para Minayo (1994) as pesquisas relacionadas às pessoas, aos agentes culturais incluídos em uma classe social e focados em uma faixa etária específica, provocam no investigador o sentimento de identificação com o objeto estudado. Entende-se que o pesquisador aprende ao observar, a escutar e a indagar na interação social da investigação. Isso produz uma assimilação com a leitura bibliográfica e a realidade dos trabalhos desenvolvidos na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Acrescenta a autora citada anteriormente: “a realidade social é o próprio dinamismo da vida individual e coletiva com toda a riqueza de significados” (MINAYO, 1994, p. 15).

Diante do exposto, foram investigados trabalhos científicos, documentos que orientam o trabalho com Educação de Jovens e Adultos ao longo da história do país e promovido questionários com quatro professores que atuam na EJA para investigar a interdisciplinaridade a fim de ter elementos de recorte da realidade do ensino e da aprendizagem no município de Fortaleza/CE. Nesse contexto, Minayo (1994) explica que o pesquisador deve explorar pontos específicos da realidade a ser investigada, buscando

ligações processuais que possam responder aos questionamentos do trabalho. As respostas em diferentes referências, ampliam a compreensão do campo científico.

De acordo com Knechtel (2014) um trabalho de campo é uma análise organizada com o suporte de livros, revistas, jornais e redes eletrônicas. Tem como fundamento principal de ferramenta a leitura. É através dessa leitura que ocorre a reflexão e o diálogo com os achados dos pesquisadores mais experientes da área do objeto de estudo em questão.

A pesquisa para entender o objeto de estudo foi realizada através da análise de documentos oficiais do governo, disponíveis na internet, pelo Ministério da Educação (MEC). Knechtel (2014) aponta como principal característica de estudo dos documentos oficiais a fonte de origem do documento, classificado como histórico, oficial, institucional. E acrescenta como benéfico, segundo suas referências, uma fonte estável e rica que podem ser consultadas várias vezes servindo de base para diferentes estudos e são fontes importantes de onde se pode retirar evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador, e por serem fontes “naturais” de informações.

Portanto, a pesquisa documental serviu de apoio para enriquecer as contribuições da pesquisa bibliográfica na compreensão da temática abordada. Para isso, foi feita uma síntese de cada material analisado, mostrando as interpretações sobre os referenciais teóricos usados. O questionário foi construído a partir do estudo sobre interdisciplinaridade, direcionado ao perfil dos profissionais que trabalham com o público de jovens e adultos.

4.2 O local da pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas públicas do município de Fortaleza que oferecem a comunidade local o ensino fundamental. Uma das visitas, realizou-se em uma escola localizada no bairro Jóquei Clube, a outra em uma escola localizada no bairro Henrique Jorge. A aplicação do questionário ocorreu entre a data do dia 07.11.2019 a 13.11.2019.

As citadas escolas possuem turmas do 1º ao 5º, anos iniciais, do 6º ao 9º, anos finais, turmas de EJA I e II, primeiro segmento, da EJA III e IV do segundo segmento. Dentre os docentes de cada escola, 9 professores atuam na modalidade da Educação de Jovens e Adultos, 3 na EJA I e II, primeiro segmento. Para a pesquisa, trabalhou-se com 4 professores do primeiro segmento, 2 de cada escola.

4.3 O perfil dos sujeitos

Colaboraram dois professores de cada escola, 1 homem e 3 mulheres, com idade entre 42 e 54 anos, totalizando quatro questionários. O tempo de experiência na docência varia de 18 e 25 anos e trabalhando com EJA de 11 a 19 anos. As turmas de EJA do primeiro segmento tem um professor regente único, termo que o responsabiliza por assumir todas as disciplinas dentro de um turno. Assim, eles ministram as disciplinas: língua portuguesa, arte, história, geografia, ciências, matemática e ensino religioso. O documento de orientação pedagógica das escolas enfatiza que a EJA I terá como objetivo de aprendizagem a alfabetização e a matemática. A EJA II aprofundará o trabalho para o domínio da leitura, escrita, produção de texto e ampliar o aprendizado da matemática.

O perfil escolhido foi o de professores formados em Pedagogia que trabalham no período noturno em escolas públicas de Fortaleza. A escolha deve-se por entender que o Poder Público é o maior fornecedor deste serviço e por ser o responsável pela regulamentação das diretrizes educacionais que organizam o trabalho docente com a Educação de Jovens e Adultos.

4.4 Análise dos dados

A obtenção de dados sobre a interdisciplinaridade na EJA teve como foco principal investigar se é praticada a interdisciplinaridade na escola como um meio de auxiliar o processo de ensino e de aprendizagem do aluno. Nos questionários aplicados, buscou-se levantar resultados sobre o conhecimento que os docentes apresentam sobre o tema, isso no contexto de uma possível formação sobre a interdisciplinaridade e na possibilidade da escola favorecer aos professores e aos alunos esse processo de integração do conhecimento.

4.4.1 Formação em interdisciplinaridade.

Ao se questionar o docente sobre se o mesmo havia participado, durante sua vida profissional, de alguma formação para interdisciplinaridade, foram apresentadas as seguintes respostas:

Sim, em cursos de formação ministrados pela prefeitura de Fortaleza. Cursos esses que tinham por objetivo adequar os parâmetros curriculares ao ensino de EJA. (PROFESSOR 1).

Particpei de formação onde um dos assuntos foi interdisciplinaridade, porém faz bastante tempo. (PROFESSOR 2).

Durante minha formação inicial e continuada tive a oportunidade de vivenciar momentos que trabalhavam a temática interdisciplinaridade e a necessidade de efetivá-la no contexto da escola. (PROFESSOR 3).

Várias formações promovidas pela prefeitura de Maracanaú, em cursos, palestras. (PROFESSOR 4).

A partir das respostas expostas, podemos observar que o poder municipal ofertou cursos de capacitação para os professores acerca da interdisciplinaridade. Fato esse que pode ser visto como algo positivo para a pesquisa, pois permite deduzir que o professor tem alguma propriedade para desenvolver um trabalho interdisciplinar com os alunos. Com a capacitação dos profissionais, o poder municipal cumpre o que consta nos parâmetros curriculares nacionais. O documento citado anteriormente é baseado na Conferência Mundial de Educação para Todos, ocorrida em Jomtien, em 1990. Essa conferência fomentou a aprendizagem para jovens e adultos.

Ao responderem ao item que questionava o que eles entendiam por interdisciplinaridade, os docentes afirmaram que:

Relacionamento entre as várias disciplinas ministradas de tal modo a tornar o conteúdo das mesmas num todo relacionado com a realidade do aluno. (PROFESSOR 1 - **grifos meus**).

É uma possibilidade metodológica de ensino onde o docente trabalha na sua turma conhecimentos diversos por meio da **articulação entre as disciplinas** (componentes curriculares). (PROFESSOR 2 - **grifos meus**).

É um processo de **relação entre uma disciplina** e outras, ou entre diferentes áreas do conhecimento. Ou seja, quando duas, ou mais disciplinas/áreas relacionam seus conteúdos/temáticas para aprofundar determinado conhecimento. (PROFESSOR 3- **grifos meus**).

Comungar as disciplinas. **Abranger os contextos estudados e inseri-los nas demais áreas**. (PROFESSOR 4- **grifos meus**).

As respostas abrangem, cada um ao seu modo, o conceito interdisciplinaridade. Todos citaram a relação entre várias disciplinas, principalmente ao mencionar diferentes áreas do conhecimento confluindo para favorecer a compreensão de um determinado conhecimento. Consoante Fazenda (2011, p. 73) “Interdisciplinaridade é um termo para caracterizar a colaboração existente entre as diversas disciplinas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência”. Freire define (2011, p. 26) “Interdisciplinaridade: axiomática comum a um grupo de disciplinas interligadas; transferência, troca de métodos e teorias entre disciplinas. Cooperação convergindo a finalidades”. Para Santomé (1998, p. 66) “a interdisciplinaridade é

um objetivo nunca completamente alcançado e por isso deve ser permanentemente buscado. Não é apenas uma proposta teórica, mas sobretudo uma prática”.

4.4.2 A prática interdisciplinar

Quando questionados se utilizavam práticas interdisciplinares em suas aulas, os professores asseguraram que sim, comentando que:

Na relação do ensino de frações matemáticas é imprescindível a relação à língua portuguesa no que diz respeito ao entendimento de palavras usadas na formação do nome das frações. (PROFESSOR 1).

Sim. No processo de leitura e escrita trabalho matemática como por exemplo, usando o gênero textual “receita culinária”. (PROFESSOR 2).

Venho sempre trabalhando em minhas aulas, a interdisciplinaridade, na medida que trabalho com projetos que envolvem diferentes conteúdos que se completam e se relacionam entre si. (PROFESSOR 3).

Sim. Projetos africanidades. História contribuição e historicidades; Geografia localização; mapas; português leituras, textos informativos; artes, apresentação de danças, músicas. (PROFESSOR 4).

A língua portuguesa é utilizada em todas as disciplinas do ensino de EJA do primeiro segmento. Assim, as respostas onde se utiliza a língua portuguesa para explicar um conteúdo específico de matemática não caracteriza uma ação interdisciplinar, pois a utilização da língua portuguesa é uma condição própria da comunicação entre os indivíduos dentro do país.

Percebe-se o entendimento sobre o conceito de interdisciplinaridade quando é mencionado a utilização de projetos em sala de aula, pois geralmente se utiliza conteúdos de várias disciplinas para se desenvolver esse tipo de trabalho. Assim, a utilização de conteúdos de outras disciplinas para auxiliar no entendimento de determinadas questões que sozinhas poderiam dificultar a compreensão no processo de aprendizagem.

Ao serem perguntados sobre a importância do uso da prática interdisciplinar para a aprendizagem dos educandos, os sujeitos responderam que:

De grande importância. Pois ao relacionarmos conteúdos afins, como por exemplo, sentido das palavras de língua portuguesa e matemática. A noção matemática que se quer passar fica bem mais clara. (PROFESSOR 1).

É relevante, pois contribui para que o discente consolide os conhecimentos trabalhados em sala com mais segurança. A articulação entre as disciplinas para desenvolver alguns conhecimentos amplia a visão do aluno possibilitando a ele relacionar determinado conhecimento com diversos outros. (PROFESSOR 2).

A prática interdisciplinar mostra que o conhecimento tem muitas variáveis, que determinados conteúdos para serem aprofundados precisam de fundamentação em diferentes áreas do conhecimento. (PROFESSOR 3).

Fortalecer conhecimentos. (PROFESSOR 4).

Para essa questão, assim como na questão anterior, ressalta-se o papel da língua portuguesa, pois a mesma é inerente a comunicação própria a todas as disciplinas. Dessa forma a simples utilização dela com outras disciplinas não caracteriza uma ação interdisciplinar.

A maioria das respostas dos professores convergem para um conjunto de conhecimentos que são fortalecidos à medida que são utilizados na vida prática, pois quando se aprende um conceito e se utiliza nas mais variadas situações, amplia-se essas possibilidades para resolução de questões. Logo, a interdisciplinaridade permite ao educando utilizar o aprendizado escolar para entender melhor sua vivência doméstica, laboral e social.

Uma das questões propostas aos educadores visava saber se os materiais didáticos utilizados por eles contribuíam para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar na Educação de Jovens e Adultos. As respostas dos educadores estão transcritas abaixo.

Os materiais didáticos que mostram de forma concreta pensamentos matemáticos como, por exemplo, material dourado, são capazes de demonstrar ao aluno a formação das casas numéricas e isso se faz com o relacionamento de outras disciplinas. (PROFESSOR 1).

Sim. Jogos pedagógicos. (PROFESSOR 2).

O espaço da EJA é muito favorável para trabalhar a interdisciplinaridade. Mas infelizmente, ainda encontramos materiais que trabalham a interdisciplinaridade como “caixinhas” separadas. (PROFESSOR 3).

Sim. Vídeos, internet, sons, projetor; computadores; sala de informática... (PROFESSOR 4).

Com base nas respostas desse questionamento, observa-se que os materiais didáticos são vistas como boas ferramentas para simular a realidade em sala de aula. Foi citado o material dourado, como exemplo de um material didático capaz de favorecer a interdisciplinaridade dependendo da contextualização criada pelo professor. Entretanto, observa-se na resposta de um dos professores o termo “caixinhas separadas” para especificar que alguns materiais didáticos são trabalhados de uma forma disciplinar.

Um outro tópico investigado visava saber se a coordenação da escola contribuía para que o educador aplicasse a interdisciplinaridade em suas aulas e de que forma. As respostas foram:

Sim, fornecendo materiais didáticos e cobrando no plano de aula o uso da interdisciplinaridade. (PROFESSOR 1).

Sim. Por meio de incentivo de projetos socioeducativos. (PROFESSOR 2).

A escola sempre apresenta temática para desenvolvermos com nossos educandos, que favorecem a abordagem interdisciplinar, envolvendo diferentes professores de uma mesma sala. (PROFESSOR 3).

Acompanhando os planejamentos dos professores junto a SME. (PROFESSOR 4).

Os relatos sobre fornecer materiais didáticos, acompanhar plano de aula e planejamento é insuficiente para caracterizar o apoio por parte da coordenação para desenvolver um trabalho interdisciplinar. As hipóteses para obtenção destas respostas são:

- 1) A pergunta não foi clara e objetiva o suficiente para que eles detalhassem como é feito o apoio do coordenador;
- 2) Eles entendem que o papel do coordenador se limita essas ações;
- 3) Os coordenadores não fornecem elementos materiais e imateriais suficientes para dar apoio às atividades interdisciplinares.

Incentivar a interdisciplinaridade é algo amplo que não se restringe a ações pontuais de solicitações de prestações de serviços e disponibilidade de materiais. Ações de incentivo relatadas nas respostas dessa questão trazem ações que são próprias da atividade de coordenação e que seria implementadas em um ambiente interdisciplinar ou não.

Os projetos foram os meios mais mencionados para trabalhar a interdisciplinaridade na Educação de Jovens e Adultos. Em um dia de visita a escola, enquanto esperava a diretora na sala dos professores, observou-se a troca de informações entre os professores não só entre os formados em Pedagogia, como também com os profissionais dos demais ciclos. Aqui expressa-se uma das características da interdisciplinaridade, pois o educador ao entender que sua área não é o suficiente para se solucionar sozinha um problema, o mesmo recorre a outras áreas para desenvolver o projeto escolar.

Os projetos vistos, durante as visitas, foram: prevenção ao suicídio na Educação de Jovens e Adultos, desapega (vendas de roupas usadas onde a moeda de troca era ler uma poesia) e o dia da consciência negra (cada sala de aula era responsável por uma temática, como: geografia, história, literatura, matemática, ciências). De acordo com os sujeitos, o tratamento interpessoal desenvolvido pela gestão escolar e observado durante a pesquisa favorece a troca de informações entre os professores. No entanto não descreveram argumentos que detalhasse esse apoio.

Quando uma das indagações do questionário buscou saber se o sistema educacional de Fortaleza favorecia, de alguma maneira, o uso da interdisciplinaridade por parte do educador, os relatos foram:

Sim, com cursos de formação e ações de visitas e vistorias do plano de aula. (PROFESSOR 1).

No âmbito da EJA, uma formação foi iniciada há pouco tempo. O tema em questão ainda não foi abordado, mas creio que embora a parte teórica seja relevante para embasar a prática docente nas formações sinto a necessidade de vivenciar experiências, conhecer situações de atividades de sucesso, conhecer novas práticas alinhadas ao uso das tecnologias. (PROFESSOR 2).

O sistema educacional possibilita formações que discutem não apenas a interdisciplinaridade, como outras questões. Bem como, temos um currículo flexível, que podemos transitar em diferentes áreas. (PROFESSOR 3).

Promovendo encontros com professores acompanhando nos planejamentos por segmentos. (PROFESSOR 4).

A capacitação em interdisciplinaridade é importante. Ela deve ter direcionamentos específicos sobre o tema de modo a qualificar o educador nessa prática. Um dos educadores citou em sua resposta que a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza promoveu cursos de formação sem especificar os conteúdos. A participação em cursos, que hipoteticamente sejam genéricos, não favorece a aplicação da interdisciplinaridade por parte dos docentes em sala de aula. Outro ponto a ser levantado é sobre a frequência das capacitações em interdisciplinaridade, pois elas precisam ser frequentes, tendo em vista a dinâmica das inovações em grande quantidade no contexto da sociedade atual.

A maioria das respostas tendem a confirmar as respostas da questão 1, onde foram relatados que o município investe em capacitação não só no processo interdisciplinar, mas também em outros processos para ensinar. Porém uma real contribuição por parte do poder público seria observada por meio de um complexo sistema que favorecesse objetivamente a multiplicação da prática interdisciplinar nas salas de aula.

Foi mencionado, contudo, por um dos professores que existe a falta de troca de experiências exitosas durante o período de capacitação. As trocas de experiências são um recurso importante para ampliar a possibilidade da integração dos conteúdos escolares e fomentar a imaginação, criatividade do professor e entender que em algumas situações poderiam buscar profissionais não licenciados para trabalhar de forma interdisciplinar com os alunos de EJA.

5. CONCLUSÃO

As considerações abaixo são embasadas na verificação dos objetivos que nortearam esta pesquisa. Constará o aprendizado do pesquisador diante da junção da interdisciplinaridade e da Educação de Jovens e Adultos.

Quando buscou-se saber sobre o contexto da interdisciplinaridade no ensino de EJA, constatou-se que o município tem um documento intitulado Orientações Pedagógicas 2019, que fomenta esse processo e o protagonismo estudantil. Nesse documento, consta que a interdisciplinaridade deve ser uma estratégia didática registrada em plano de aula para o desenvolvimento de projetos. Esses projetos deverão ser planejados pelos professores em parceria com a coordenação. A leitura desse documento, as respostas dos questionários, o diálogo com os coordenadores/diretoras e o tempo de visita no espaço escolar permitiram chegar a conclusão de que, aparentemente, existe um trabalho escolar interdisciplinar nas escolas que participaram da pesquisa. Porém, como todos os processos educacionais, esse é um processo que está em construção e aperfeiçoamento, logo muitos pontos podem ser melhorados.

Identificou-se que os professores entendem que a interdisciplinaridade é um modo de recorrer a conteúdos de outras disciplinas para facilitar o aprendizado. Entretanto, o questionário não abordou se o docente recorre a outros especialistas para suprir necessidades pedagógicas. No entanto, em um dos momentos da visita em uma das escolas, observou-se a reunião entre os professores da EJA do primeiro e segundo segmento para tratar de um projeto escolar. Dessa forma, podemos concluir que os educadores pesquisados possuem uma noção sobre interdisciplinaridade, porém não a compreendem no seu sentido mais amplo e complexo, sentidos estes, trabalhados nas citações teóricas no primeiro capítulo.

Dentre as observações advindas das visitas às escolas e ao assistir uma aula de leitura e produção textual, a convite de um dos educadores pesquisados, notou-se que a aula ministrada era marcadamente disciplinar, pois as cadeiras dos alunos eram distribuídas de modo tradicional em fileiras e o conteúdo foi ministrado sem relacionar com saberes de outras disciplinas. No interior da escola, observou-se que ela continha diversos banners de projetos desenvolvidos com os alunos.

Esses projetos são acompanhados pela coordenação que pelos relatos, atua em propiciar espaços e recursos, além de acompanhar o planejamento e plano de aula, pois são

orientados a apresentar em feiras pedagógicas realizados pela Secretaria Municipal de Educação e Governo do Estado do Ceará. Alguns eventos, são: Festival de Artes e Protagonismo Juvenil, Feira Municipal de Ciência e Cultura de Fortaleza e Prêmio SEFIN.

Para implantar essa dinâmica interdisciplinar o município investe em formação continuada tanto para professores como para coordenadores. Porém, deduz-se pelos relatos que a coordenação trabalha em certos aspectos para favorecer, embora de modo reduzida, a interdisciplinaridade, através do acompanhamento do planejamento, plano de aula e fornecendo recursos materiais. O documento de orientação pedagógica de 2019, da Secretaria Municipal de Fortaleza, orienta que uma das atividades deste profissional é promover reuniões de formação na escola a fim de refletir e discutir a dinâmica da escola. No entanto, essa ação não foi mencionada pelos educadores de nenhuma escola.

O processo educacional é complexo e influenciado por diversas variáveis. Dessa forma, muitas das respostas apresentadas no questionário evidenciaram que ainda são necessárias muitas ações por parte dos atuadores do cenário educacional para se otimizar a implementação frequente do uso da interdisciplinaridade.

Conforme os relatos dos professores que participaram da pesquisa conclui-se que a interdisciplinaridade é um processo de ensino que veio para contribuir ainda mais nos processos ensino aprendizagem.

A interdisciplinaridade como estratégia de otimização das práticas didáticas em sala de aula evidencia benefícios ao processo educacional. É fundamental o papel do poder público. Ele deve favorecer o advento de novas formas de se abordar os processos de ensino e aprendizagem visando otimizar a formação de cidadãos críticos e melhor preparados para exercer a cidadania plena.

O poder público poderia fornecer cursos específicos e com mais frequência para a implementação da interdisciplinaridade no sentido mais amplo; direcionar verbas próprias para programas que favorecessem o tema em questão; estruturar ambientes escolares, como bibliotecas, laboratório de informática, salas de aula, de modo que favorecessem a aprendizagem interdisciplinar; e fomentar eventos e feiras para que os educadores troquem experiências interdisciplinares.

O professor é o personagem basilar no processo de formação humana. O mesmo atua diretamente com os educandos de EJA sendo responsável por construir, direta e indiretamente, ideias, valores e conhecimentos que influenciaram na comunidade em que vivem. Ele deve ser capacitado e ter apoio de todos os envolvidos no processo educacional. Quanto mais o Estado investir na qualificação dos educadores, na melhoria das salas de aula, fomentar projetos para alunos e melhorar a estrutura da escola mais contribuirá para a melhoria na formação de uma sociedade mais justa e solidária.

Destaca-se os esforços dos professores, a parceria com a coordenação visando o desenvolvimento de projetos para o êxito dos alunos, relacionando e aprofundando os conteúdos trabalhados na em sala de aula. Durante a pesquisa, aprofundou-se o entendimento sobre a interdisciplinaridade no campo teórico e prático através das visitas às escolas, das observações dos espaços da escola, da aplicação dos questionários, dos diálogos com os professores e de outros profissionais envolvidos no ambiente educacional sobre o quanto é importante os projetos escolares como ponto de partida para integralização do conhecimento das disciplinas.

Uma outra sugestão para trabalhar a interdisciplinaridade na Educação de Jovens e Adultos seria o uso da tecnologia por parte dos alunos, pois em ambas as escolas a tecnologia não estava disponível para os alunos do período noturno.

Observa-se que a interdisciplinaridade, para existir, precisa da parceria de todos, ou seja, para se favorecer a interdisciplinaridade, deve-se observar e influenciar os vários fatores que atuam direta e indiretamente em todo o processo educacional: o município favorece a escola, essa direciona esforços junto ao educador e este aplica em sala de aula o resultado do esforço de todos para melhorar o ensino e a aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos.

6. REFERÊNCIAS

AIUB, Mônica. **Interdisciplinaridade: da origem à atualidade. O mundo da saúde.** 2006, p. 107-116, 30 mar. Disponível em: <https://www.scamilo.edu.br/pdf/mundo_saude/34/Interdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 01 set de 2019.

ALMEIDA, Adriana de. Corso, Angela Maria. **A Educação de Jovens e Adultos: aspectos históricos sociais.** 2015. https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22753_10167.pdf Acesso em 18.09.2019.

BACELAR, Jonildo. **Os Jesuítas.** <https://www.historia-brasil.com/colonia/jesuitas.htm> Acesso em 14.09.2019

BATISTA, Priscila Kelly. **Interdisciplinaridade.** <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/conteudo/interdisciplinaridade/65024> Acessado em 04.09.2019.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.** Brasília: CNE resoluções CNE/CEB nº 1, de 05/07/2000.

BRASIL, MEC. **Analfabetismo no país cai de 11,5% para 8,7% nos últimos oito anos.** <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=19110> Acesso em 13.09.2019

CARDOSO, Marcélia Amorim. Passos, Gisele de A. Louvem dos. **Reflexões sobre a Educação de Jovens e Adultos e a formação docente.** 2016. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/16/25/reflexes-sobre-a-educacao-de-jovens-e-adultos-e-a-formacao-docente> Acessado em 17.09.2019

CARLOS, Jairo Gonçalves. **Interdisciplinaridade: o que é isso? Interdisciplinaridade no Ensino Médio: desafios e potencialidades.** Programas de Pós-Graduação da CAPES, Universidade de Brasília – UnB. Brasília: 2008. Disponível em: http://www.unb.br/ppgec/dissertacoes/proposicoes/proposicao_jairocarlos.pdf Acessado em 06 de set. de 2019.

CERATTI, Maria R. Neves. **Políticas Públicas para a Educação de Jovens e Adultos.** 2007. http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/md_marcia_rodrigues_neves_ceratti.pdf Acessado em 20.09.2019.

COSTA, Maria Teresinha de Andrade. **Transdisciplinaridade: fundamentos históricos metodológicos frente a fragmentação do trabalho intelectual.** Unibrasil. ISSN 1807-8206. nº 3.2006.

DINIZ, Gleison Mendonça; Machado, Diego de Queiroz, Moura, Heber José de. **Políticas públicas de combate ao analfabetismo no Brasil: uma investigação sobre a atuação do Programa Brasil Alfabetizado em municípios do Ceará.** Rev. Adm. Pública [online]. 2014, vol.48, n.3, pp.641-666. ISSN 0034-7612. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-76121514>. Acessado em 23.09.2019.

DURHAM, Eunice Ribeiro. **A Educação no Governo de Fernando Henrique Cardoso.** Tempo Social; Rev. Sociol. USP, S. Paulo. 2000. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20701999000200013 Acessado em 22.09.2019.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

FAZENDA, Ivani C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro.** 6. ed. Loyola Jesuítas. São Paulo. 2011.

FREIRE, Ludmila de Almeida. **O desenvolvimento da compreensão interdisciplinar discente em cursos de formação de professores: construção de significados e sentidos.** 2011. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 27ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1991.

JACOMELI, Mara R. Martins. **A Lei 5.692 de 1971 e a Presença dos Preceitos Liberais e Escolanovistas: os estudos sociais e a formação da cidadania.** Revista Histedbr on-line, Campinas, n.39, p. 76-90, set.2010 – ISSN: 1676-25. http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/39/art04_39.pdf Acessado em 21.09.2019.

JOSEPH, Miriam. **O Trivium: as artes liberais da lógica, gramática e retórica: entendendo a natureza e a função da linguagem.** São Paulo: É realizações, 2008. <[https://www.academia.edu/30263415/Trivium - Artes Liberais da Lógica da Gramática e da Retórica](https://www.academia.edu/30263415/Trivium_-_Artes_Liberaes_da_L%C3%B3gica_da_Gram%C3%A1tica_e_da_Ret%C3%B3rica) >. Acesso em: 03 de set de 2019

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada** [livro eletrônico]. – Curitiba: InterSaberes, 2014. 2 Mb; PDF

LOPES, Edson Pereira. **O conceito de educação em João Calvino.** In Fides Reformata. São Paulo: Mackenzie/Andrew Jumper, vol XIII, nº 2(2008), pp. 49-63.

MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília, 1997.

MINAYO, M.C.S. **Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social.** (Org.) Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 21 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, pp. 9-15.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Trad.Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Samaya. 2.ed. São Paulo; Brasília, DF:Cortez, 2000. 118 p.

MORIN, Edgar. **A Cabeça Bem - Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** 8.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MOURA, Vera Lúcia P. da Silva. Serra, Maria Luíza A. A. **Educação de Jovens e Adultos: as contribuições de Paulo Freire.** 2014. Disponível em https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_33_1426693042.pdf Acessado em 20.09.2019.

NASCIMENTO, Maria Isabel Moura. **O Império e as Primeiras Tentativas de Organização da Educação Nacional (1822-1889)**. 2005. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/periodo_imperial_intro.html>. Acesso em 18.09.2019.

NETO, Alexandre Shigunov. Maciel, Lizete S. Bomura. **O Ensino Jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões**. <http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a11.pdf> Acesso em 15.09.2019.

NUNES, Ruy Afonso da Costa. **História da educação na Idade Média**. Kirion. 2018.

PIERRO, Maria Clara Di. **A Educação de Jovens e Adultos no Plano Nacional de Educação: avaliação, desafios e perspectivas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n.112, p.939 – 959, jul. - set. 2010. <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/15.pdf>>. Acesso em 22.09.2019.

PORCARO, Rosa C. **A História da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. 2007. Disponível https://www.google.com.br/search?q=porcaro+rosa+c.+a+historia+da+eja+no+brasil&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=YrT3VJixGoaUNvCLgpgL. Acesso em 16.09.2019.

RIBEIRO, Vera Masagão. **Alfabetismo funcional: referências conceituais e metodológicas para pesquisa**. Educação & Sociedade, ano XVIII, nº 60, dezembro/97. <<http://www.scielo.br/pdf/es/v18n60/v18n60a8.pdf>> Acesso em 21.06.2019.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 275 p.

SCORTEGAGNA, Paola Andressa. Oliveira, Rita de Cássia da Silva. **Educação de Jovens e Adultos no Brasil: uma análise histórico-crítica**. Revista Eletrônica de Ciências da Educação, Campo Largo, v. 5, n. 2, nov 2006. Disponível em <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reped/article/view/287/193> Acesso em 19.09.2019.

SME.Secretaria Municipal de Educação. Orientações Pedagógicas. 2019. Fortaleza- CE. Disponível em: <http://intranet.sme.fortaleza.ce.gov.br/index.php/lista-de-noticias/2929-sme-disponibiliza-orientacoes-pedagogicas-para-2019> Acesso em 17.11.2019.

STIGAR, Robson. **Discurso Sobre O método de René Descartes**. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/6171/1/Discurso-Sobre-O-Metodo-De-Rene-Descartes/pagina1.html#ixzz12YpHzmiO>>. Acesso em: 04 set de 2019.

WALKER, Daniel .**Comenius: o criador da didática moderna**. Juazeiro do Norte:HB Editora, 2001.80 p. <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/comeniusdw.html>

WRANGHAM, Richard. **Pegando fogo: por que cozinhar nos tornou humanos**. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro. Zahar. 2010.

APÊNDICE

IDENTIFICAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE DA PESQUISA

Nome fictício: _____

Idade: _____ Tempo de docência: _____

Tempo de docência na Educação de Jovens e Adultos: _____

Série que lecionou/leciona na Educação de Jovens e Adultos: _____

QUESTIONÁRIO SUBJETIVO DESTINADO AO EDUCADOR.

OBS.: As questões deverão ser respondidas conforme a opinião do educador.

1) Durante sua vida profissional, você participou de alguma formação na área da interdisciplinaridade? Fale um pouco sobre ela.

2) O que você entende por interdisciplinaridade?

3) Você usa a interdisciplinaridade em sua prática docente? Caso sim, dê um exemplo.

4) Em seu entendimento, qual importância do uso da prática interdisciplinar para a aprendizagem dos educandos?

5) Considera que os materiais didáticos contribuem para desenvolver um trabalho interdisciplinar na Educação de Jovens e Adultos? Cite alguns.

6) A coordenação da escola contribui para que o educador busque aplicar a interdisciplinaridade em suas aulas? De que forma?

7) O sistema educacional de Fortaleza favorece, de alguma maneira, o uso da interdisciplinaridade por parte do educador? Como?

Observações do questionário aplicado aos educadores:

1) Você participou de alguma formação na área da interdisciplinaridade na sua vida profissional? Justifique.

A primeira questão procura saber se o educador da escola onde se aplicará o questionário passou por alguma formação na qual o termo interdisciplinaridade foi abordado. A solicitação para justificar direciona o docente a apontar o contexto onde ocorreu a hipotética qualificação. Dessa forma, será possível saber se o poder municipal promove a qualificação dos profissionais da educação nessa ação educacional ou se o educador obteve por iniciativa própria buscando participar de cursos, palestras, congressos ou se saiu do curso da graduação, ou licenciatura, com a compreensão do conceito avaliado.

2) O que é interdisciplinaridade?

A segunda questão procura compreender o quanto o educador compreende sobre o conceito de interdisciplinaridade. A prática efetiva da interdisciplinaridade passa pela qualificação do corpo docente e, por conseguinte, a compreensão por parte do mesmo é condição necessária para uma efetiva execução desse procedimento em sala de aula. A não compreensão do conceito evidenciará uma lacuna na prática avaliada por esse questionário.

3) Você usa a interdisciplinaridade em sua prática docente? Caso sim, dê um exemplo.

A terceira questão procura saber o quanto a interdisciplinaridade é desenvolvida na atividade docente em sala de aula. O exemplo solicitado, caso respondido integralmente, evidenciará a aplicação da interdisciplinaridade ou não na prática do educador avaliado. Isso promoverá uma melhor avaliação da formação do educador quanto ao conceito avaliado e evidenciará a forma como é implementada na prática.

4) Considera o uso da prática interdisciplinar algo importante para a aprendizagem dos educandos? Justifique.

A quarta questão pretende compreender a importância direcionada pelo educador para o uso da interdisciplinaridade em sua prática laboral. Espera-se que a resposta seja positiva, porém a justificativa do porquê de se considerar importante trará uma melhor compreensão dos mecanismos didáticos implementados pelo educador. Espera-se que as respostas corroboram

com os conceitos trabalhados na explanação teórica deste trabalho. Caso contrário, evidenciará mais uma lacuna por parte da estrutura educacional avaliada.

5) Considera que os materiais didáticos contribuem para desenvolver um trabalho interdisciplinar na Educação de Jovens e Adultos? Justifique.

A quinta questão visa obter informações sobre o material didático utilizado em sala de aula. Pela resposta será possível avaliar a visão do educador quanto ao material disponibilizado pela estrutura educacional vigente. Dentre os materiais espera-se ter uma noção sobre livros didáticos, livros paradidáticos e demais tecnologias na promoção do trabalho interdisciplinar.

6) A coordenação da escola contribui para que o educador busque aplicar a interdisciplinaridade em suas aulas? Justifique.

Deseja saber de que forma a interdisciplinaridade é fomentada pela coordenação na facilitação do trabalho docente.

7) O sistema educacional de Fortaleza favorece de alguma maneira o uso da interdisciplinaridade por parte do educador? Como e por quê?

Pretende saber a participação do município para favorecer o trabalho interdisciplinar na escola.