



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA: TREINAMENTO PARA USO DE  
TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA CONTROLE DE PESO**

**FORTALEZA**

**2018**

LUIZA MARQUES CAVALCANTE

EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA: TREINAMENTO PARA USO DE  
TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA CONTROLE DE PESO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Thelma Leite de Araujo.

FORTALEZA

2018

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

---

- C364e Cavalcante, Luiza Marques.  
Educação Alimentar na Escola: : Treinamento para uso de tecnologia educativa para controle de peso /  
Luiza Marques Cavalcante. – 2018.  
86 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e  
Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Thelma Leite de Araujo.
1. Promoção da Saúde. 2. Enfermagem. 3. Treinamento. 4. Capacitação. 5. Tecnologia Educacional. I.  
Título.

CDD 610.73

---

LUIZA MARQUES CAVALCANTE

EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA: TREINAMENTO PARA USO DE  
TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA CONTROLE DE PESO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Enfermagem.

Data da aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Thelma Leite de Araujo (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Lorena Barbosa Ximenes (1º Membro)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Enfermeira Dra. Nathalia Costa Gonzaga Saraiva (2º Membro)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima (Suplente)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Vicente e Angélica.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me concedido o dom da vida, fortalecer-me, por permanecer ao meu lado e segurar com firmeza, acolhimento e amor a minha mão durante esta trajetória, principalmente nos momentos de maior fragilidade emocional.

Aos meus amados pais Vicente Ferreira Cavalcante e Maria Angélica Marques Cavalcante, que me ofertam apoio, segurança, amor e carinho. Sou muito grata por tê-los sempre comigo na caminhada da vida. Obrigada pelo amor, paciência, esforço e cuidado.

À minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Thelma Leite de Araujo, que hoje admiro e tenho como exemplo de compromisso, ética e excelência. Sou grata por me acolher nesta caminhada, pelos ensinamentos acadêmicos e de vida. Obrigada por contribuir com a minha construção enquanto mestranda e com a concretização deste sonho. Independente da conclusão desta etapa, o carinho e o sincero desejo de que esteja sempre bem e feliz nesta caminhada permanecerá.

À enfermeira Nathalia Costa Gonzaga Saraiva, que autorizou e apoiou o uso do material educativo construído e validado, na sua pesquisa de doutorado, para a realização desta pesquisa. Muito obrigada pelo apoio e disponibilidade.

Ao professor Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes, pela atenção e disponibilidade em esclarecer as dúvidas estatísticas.

À banca examinadora, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Lorena Barbosa Ximenes, Dra. Nathalia Costa Gonzaga Saraiva e Prof<sup>ª</sup>. Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima, pela disponibilidade em contribuir para o aprimoramento deste trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, pelo conhecimento compartilhado nas disciplinas ministradas. Muito obrigada pela dedicação.

Aos colegas da turma do mestrado, pelos momentos de aprendizado, angústias e alegrias partilhados.

Aos membros do projeto Ações Integradas em Saúde Cardiovascular, pelos momentos de aprendizado e de vida compartilhados.

A bolsista Natasha Soares, pela ajuda e compromisso na coleta de dados.

As diretoras, pela autorização para a realização da pesquisa nas escolas sob sua administração. Obrigada por oportunizar a coleta de dados deste trabalho.

Aos professores, pela participação e empenho durante a coleta de dados. Muito obrigada por terem aceitado participar desta pesquisa.

Aos juízes, pela disponibilidade e compromisso na análise dos vídeos, etapa fundamental para conclusão da coleta de dados.

A professora Sônia Argollo, pela atenção e revisão de português deste material.

À minha amada amiga Kátia Barbosa Franco, você é abrigo, fonte de amor e compreensão. Obrigada pela firme parceria na caminhada do mestrado, por dividir comigo as dores e as alegrias desta etapa, sempre com a mão carinhosa e amiga estendida. O aprendizado acadêmico e de vida é mais intenso e prazeroso quando temos bons companheiros para partilhar.

À minha amiga Elizamar Regina, pela amizade construída e vivências durante o mestrado. Obrigada pelo apoio, estima, carinho e pelos diálogos que sempre trazem acalento, paz, carinho e alegria.

À minha amiga Glecyelle de Souza Lima, pela amizade de tantos anos e pelo apoio de sempre. Você é especial, obrigada por permanecer sempre ao meu lado.

À minha amiga Herta de Oliveira Alexandre, pela amizade e pela ajuda nesta caminhada. Em todos os momentos que precisei você sempre esteve disponível e atenciosa para contribuir. Muito obrigada pelo carinho e atenção. Que continuemos com o laço de amizade, mesmo com a distância física.

À CAPES, pela bolsa concedida, que facilitou a realização deste trabalho.

## RESUMO

O estudo teve como objetivo geral avaliar um treinamento realizado com professores que atuavam na educação escolar para utilizarem o álbum seriado “De Olho no Peso”. Os específicos foram investigar as respostas dos professores a três dos quatro níveis de avaliação de um treinamento propostos por Kirkpatrick (2010a): reação ao treinamento, avaliação da aprendizagem e comportamento posterior ao treinamento, com a utilização do álbum seriado pelos participantes. Pesquisa avaliativa, desenvolvida em duas escolas municipais de ensino infantil e ensino fundamental (EMEIF) de Fortaleza, no período de setembro a dezembro de 2017, após aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa. Locais do estudo escolhidos por conveniência, com participação de oito professores que atenderam aos critérios de inclusão: lecionar em turmas com alunos na faixa etária de 7 a 10 anos e comparecimento ao treinamento. A coleta de dados ocorreu em três momentos: antes e após a realização do treinamento dos professores para utilização do álbum seriado; na análise por juízes de vídeos realizados durante a aplicação por cada professor do álbum seriado com escolares; e em reunião com os professores para *feedback* das avaliações do seu desempenho. Análise dos dados por meio do sistema de atributos, com verificação de quatro parâmetros: eficácia (E), taxa de falso positivo (FP), taxa de falso negativo (FN) e tendência (T). Os participantes tinham idade entre 30 e 58 anos, com média de 39 anos, a maioria do sexo feminino, com prevalência de tempo de formação de 0 a 5 anos e de 11 a 15 anos. Houve prevalência de professores especialistas (62,5%) e um mestre. Na avaliação de reação ao treinamento os itens Avaliação quanto ao assunto, Avaliação do facilitador quanto ao uso de material de apoio, Manutenção de uma atitude amigável e solícita e Clareza nas informações concedidas foram considerados excelentes por todos os professores. Os itens Instalações, Cronograma, Facilitador estabeleceu objetivo, Comunicação do facilitador com o grupo, mesmo sendo avaliados pela maioria como excelentes, receberam outras avaliações (muito boa e boa). Na avaliação de aprendizagem observou-se que a maioria dos participantes tinha nível aceitável de conhecimento da temática mesmo antes do treinamento, mas o número de professores neste nível aumentou após o treinamento, sugerindo aumento geral do conhecimento e refletindo avaliação positiva de aprendizagem. Na avaliação do desempenho geral dos professores por figura do álbum, somente a apresentação da capa obteve rendimento abaixo do esperado. Nas apresentações das fichas-roteiros, a maioria dos participantes obteve avaliação de desempenho dentro do esperado. Conclui-se que o treinamento realizado possibilitou a capacitação dos professores participantes para obtenção de bom desempenho na

aplicação do álbum seriado, proporcionando conhecimento para utilização do material educativo com o público escolar.

**Palavras-chave:** Promoção da saúde. Enfermagem. Treinamento. Capacitação. Tecnologia Educacional.

## ABSTRACT

The study's aim was to evaluate a training program conducted with teachers who work in school education to use the serial album "De Olho no Peso". The specifics were to investigate teachers responses to three of the four levels of assessment of a training proposed by Kirkpatrick (2010a): reaction to training, assessment of learning, knowledge demonstrated before and after the training, as well as post-training behavior, using the serial album by the participants. Evaluative research, developed in two municipal schools of elementary education in Fortaleza, from September to December 2017, after approval by the Research Ethics Committee. Study sites chosen for convenience, with participation of eight teachers who met the inclusion criteria: teaching in classes with students in the age group of 7 to 10 years and attendance at the training workshop. Data collection was performed in three moments: before and after the teacher's training workshop to use the serial album; by the judges' analysis of videos made during the application by each teacher of the serial album with schoolchildren and in meeting with the teachers for evaluations' feedback of its performance. Data analysis was through the attribute system, with four parameters: efficacy, false positive rate, false negative rate and trend. Participants were aged between 30 and 58 years, with a mean age of 39 years, most of them were female, with a training time of 0 to 5 years and 11 to 15 years. There was a prevalence of specialist teachers (62.5%) and a master. In the evaluation of reaction to the training, the items: Evaluation regarding to the subject, Evaluation of the facilitator regarding to the use of support material, Maintenance of a friendly and caring attitude as well as Clarity in the information granted were considered excellent by all teachers. The Facility, Timeline, Facilitator set objectives, Communication of the facilitator with the group, even though they were evaluated by the majority as excellent, received other evaluations (very good and good). In the evaluation of learning, it was observed that the majority of the participants had an acceptable level of knowledge of the subject even before the training, but the number of teachers at this level increased after the training, suggesting a general increase in knowledge and reflecting a positive evaluation of learning. In the evaluation of the overall performance of the teachers by the figure of the album, only the cover's presentation obtained income below expectations. In the presentations of the scripts, most of the participants obtained a performance evaluation within the expected. It was concluded that the training made possible the qualification of the participating teachers to obtain good performance in the application of the serial album, providing knowledge to use the educational material with the school audience.

**Keywords:** Health promotion. Nursing. Training. Capacitation. Educational technology.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Adaptação dos pontos de corte para avaliação de sistema de classificação de atributos proposta por Lopes, Silva e Araujo (2012).....	32
Tabela 2 - Caracterização profissional dos professores participantes do treinamento (n: 8). Fortaleza/Ceará, 2018.....	33
Tabela 3 - Avaliação de reação dos professores ao treinamento quanto ao assunto, às instalações, ao cronograma e ao facilitador. Fortaleza/Ceará, 2018.....	34
Tabela 4 - Avaliação do conhecimento dos professores antes e após o treinamento. Fortaleza, 2018.....	35
Tabela 5 - Desempenho dos professores na apresentação do álbum seriado em sala de aula, segundo a avaliação dos juízes (N=16). Fortaleza/Ceará, 2018.....	36
Tabela 6 - Desempenho de cada professor por figura* segundo a média de avaliação dos juízes.....	38
Tabela 7 - Classificação do desempenho geral dos professores por figura segundo a avaliação dos juízes. Fortaleza/Ceará, 2018.....	39

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária em Saúde
CA	Circunferência Abdominal
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
E	Eficácia
EMEIF	Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FP	Falso Positivo
FN	Falso Negativo
HA	Hipertensão Arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PSE	Programa Saúde na Escola
PPP	Projeto Político Pedagógico
SUS	Sistema Único de Saúde
T	Tendência
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologias Educacionais
UFC	Universidade Federal do Ceará

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2</b>	<b>PROGRAMAS DE TREINAMENTO – CONCEITOS, IMPORTÂNCIA E AVALIAÇÃO</b> .....	19
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	23
<b>3.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	23
<b>3.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	23
<b>4</b>	<b>MÉTODO</b> .....	24
<b>4.1</b>	<b>Tipo de Estudo</b> .....	24
<b>4.2</b>	<b>Local do Estudo</b> .....	24
<b>4.3</b>	<b>População</b> .....	24
<b>4.4</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	25
<b>4.5</b>	<b>Instrumentos de coleta de dados</b> .....	30
<b>4.6</b>	<b>Organização e Análise dos dados</b> .....	32
<b>4.7</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	34
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	35
<b>5.1</b>	<b>Caracterizações dos participantes no estudo</b> .....	35
<b>5.2</b>	<b>Avaliação de Reação</b> .....	36
<b>5.3</b>	<b>Avaliação de Aprendizagem</b> .....	37
<b>5.4</b>	<b>Avaliação de comportamento dos professores após treinamento segundo o desempenho por figuras para uso do álbum seriado</b> .....	38
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	43
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	52
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	53
	<b>APÊNDICES</b> .....	58
	<b>ANEXOS</b> .....	80

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo apresenta como proposta contribuir na capacitação de professores do ensino fundamental para atuarem na promoção de práticas saudáveis de vida com escolares, com o propósito de manutenção de peso adequado. Estas práticas saudáveis envolvem a educação alimentar e o incentivo às atividades físicas e devem ser iniciadas ainda na infância, no espaço das escolas.

A educação alimentar é uma das temáticas relevantes a serem abordadas com escolares, visto que o excesso de peso em crianças e adolescentes apresenta-se como uma epidemia mundial (RIBEIRO; COTTA; RIBEIRO, 2012) e a alimentação tem influência considerável no seu controle. A escola exerce papel importante na educação alimentar da criança, que passa a realizar, pelo menos, uma refeição diária no ambiente escolar. No Brasil, as escolas públicas participam do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que visa contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, rendimento escolar e formação de práticas alimentares saudáveis, por meio de ações de educação alimentar e nutricionais e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2013).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) aponta o excesso de peso como um dos grandes desafios da saúde pública no contexto atual. A obesidade na população brasileira está se tornando mais frequente do que a desnutrição infantil, sinalizando um processo de transição epidemiológica que deve ser devidamente valorizado, considerando principalmente que o aumento de peso está relacionado a várias alterações de saúde. As doenças cardiovasculares, que representam a principal causa de morte e de incapacidade na vida adulta e na velhice, responsáveis, no Brasil, por 34% de todas as causas de óbito, estão relacionadas, em grande parte, com a obesidade e com práticas alimentares e estilos de vida inadequados (BRASIL, 2013). Portanto, é importante que a adesão a práticas saudáveis de vida se inicie na infância, já que os hábitos adquiridos nesta faixa etária tendem a se manter na vida adulta.

A obesidade é um agravo multifatorial e atinge faixas etárias diferentes (LEAL et al., 2012). Sua prevalência vem crescendo rapidamente, inclusive entre crianças e adolescentes, elevando os índices de morbidades associados ao aumento de peso (BRASIL, 2012). Os fatores que determinam a obesidade são complexos e incluem fatores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais (BRASIL, 2013).

No Brasil, de meados da década de 70 a final dos anos 2000, o incremento da prevalência do excesso de peso na população infanto-juvenil foi expressivo, entre meninas e meninos de 5 a 9 anos de idade subiu de 8,6 para 32% e de 10,9 para 34%, respectivamente. Já, para os adolescentes, o crescimento dessa prevalência foi de 7,6 para 19,4% no sexo feminino e de 3,7 para 21,7% no sexo masculino (IBGE, 2010).

Na maioria dos casos, a obesidade tem origem no desequilíbrio energético, quando o indivíduo consome mais energia do que gasta (OMS, 1995). Esse desequilíbrio positivo resulta em ganho de peso. A condição de obesidade nas crianças apresenta como fator de grande influência o contexto sociofamiliar. Na população infanto-juvenil o fator ambiental prevalece em detrimento dos desejos individuais, já que essa população geralmente é dependente da organização e funcionamento familiar e, muitas vezes, do escolar já instituído. Fatores inseridos nos comportamentos ansiosos, como o consumo alimentar excessivo, comer depressa e comer em frente à televisão, também foram associados à obesidade (DORNELLES; ANTON; PIZZINATO, 2014).

O alto índice de obesidade infantil é atribuído à permanência de um estilo de vida sedentário com busca por alimentos de rápido preparo e prontos para ingestão, isto se relaciona diretamente com o surgimento de doenças crônicas, as quais podem interferir até no desempenho escolar (NASCIMENTO et al., 2016). A interferência no desempenho escolar confere à obesidade e às doenças crônicas relação com a redução do rendimento nas atividades da criança, que pode acontecer além do ambiente escolar.

Embora a prevalência da hipertensão arterial (HA) em crianças e adolescentes seja baixa, evidências da genética e estudos epidemiológicos confirmam que a sua origem e trajetória final são definidas na primeira e segunda décadas de vida, uma vez que é nessa fase que os hábitos e costumes praticados na vida adulta são adquiridos, sendo importante a sua identificação precoce (SILVA et al., 2017). A alimentação escolar representa um aspecto positivo na formação do hábito alimentar da criança (PRADO et al., 2015), significando que a escola não pode estar alheia ao que se considera alimentação adequada.

O ambiente escolar apresenta grande potencial para a identificação precoce dos hábitos saudáveis de educação alimentar e atividade física, bem como para a realização de ações educativas, sobretudo de Educação Alimentar e Nutricional para a prevenção e controle do sobrepeso e obesidade, pois a escola deve ser responsável por uma considerável parcela do conteúdo educativo apreendido (ARAÚJO et al., 2017). É importante que atue com ações

direcionadas para esta temática, tendo em vista que, muitas vezes, os pais podem não ter habilidade ou interesse para trabalhar neste sentido com os escolares.

No Brasil, o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007, proporcionou articulação entre Escola e Atenção Primária em Saúde (APS), por intermédio da Estratégia de Saúde da Família (ESF). O PSE tem como objetivo proporcionar à comunidade escolar a participação em programas e projetos que articulem saúde e educação. Representa uma das políticas de saúde que reconhecem a escola como espaço privilegiado para práticas de promoção e de educação para a saúde (BRASIL, 2009a). Entretanto, os profissionais que atuam neste espaço precisam ser treinados para a implementação de tais práticas com os escolares.

O programa faz parte do eixo de Promoção da Saúde, presente no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) no Brasil. O Plano tem, como um de seus objetivos, reduzir a prevalência de obesidade em crianças (BRASIL, 2011) e o alcance deste objetivo implica na redução da propensão para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

O PSE, por sua vez, está configurado em diferentes componentes e suas respectivas ações, entre elas a avaliação antropométrica, promoção da segurança alimentar, alimentação saudável, práticas corporais e atividade física, além daquelas relacionadas ao monitoramento e avaliação da saúde dos estudantes. Às escolas cabe se preparar, de modo que as atividades em saúde a serem desenvolvidas façam parte do Projeto Político Pedagógico (PPP) escolar e se vinculem às equipes de saúde de sua abrangência (BRASIL, 2015; SILVA, 2014). O PSE tem papel fundamental no fortalecimento de ações que vinculem a saúde, a educação e outras redes de serviços sociais ao enfrentamento de vulnerabilidades, como a obesidade, que comprometem a saúde de crianças e adolescentes em idade escolar (BRASIL, 2011).

Um dos desafios mais importantes das ações de promoção da saúde na escola é a instrumentalização técnica dos professores e funcionários das escolas e dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família para apoiar e fortalecer as iniciativas (BRASIL, 2009a). Diante disso, é importante pontuar a relevância de processos de capacitação e treinamentos para professores direcionados para a atuação em atividades de educação em saúde com escolares.

O enfermeiro é um profissional apto para treinar pessoas e grupos com o propósito de capacitá-los para a realização de atividades de educação em saúde. Pode atuar no

ambiente escolar, assumindo papel decisivo no que se refere à identificação das necessidades de cuidado dos escolares, bem como na promoção e proteção da saúde dos indivíduos (BACKES et al., 2012). Além disso, ao exercer o papel de educador em saúde, deve desenvolver estratégias educativas que facilitem a aprendizagem significativa (PARKER; LAZENBY; BROWN, 2012). Sua ação na escola pode ocorrer por ação direta com os estudantes ou por meio da realização de treinamentos de professores para atuarem de forma efetiva em ações de educação em saúde utilizando tecnologias educacionais.

A educação em saúde é um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população. É um conjunto de práticas que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades (BRASIL, 2009b). Além disso, é considerada uma ferramenta para qualificar os conhecimentos, atitudes e práticas dos indivíduos, contribuindo para a promoção da saúde (TEIXEIRA et al., 2016). As atividades de educação em saúde podem ser realizadas utilizando como estratégia tecnologias educacionais (ÁFIO et al., 2014).

São denominadas tecnologias educacionais (TEs) os dispositivos adotados para a mediação de processos de ensinar e aprender, utilizados entre educadores e educandos, no processo de educação (NIETSCHKE et al., 2005). Têm como objetivo contribuir com atividades de ensino e aprendizagem, além de mediar práticas educativas em comunidade e/ou com tipos específicos de usuários (ASSUNÇÃO et al., 2013).

A utilização das tecnologias educacionais facilita o aprendizado em uma perspectiva dinâmica, interativa e ao mesmo tempo atrativa, propiciando ao indivíduo novas experiências para disseminar informações (FROTA et al., 2013). Para utilização confiável desses recursos é necessário que os mesmos sejam validados, uma vez que os processos de validação possibilitam a adequação dessas tecnologias no atendimento da finalidade para a qual se propõem (GUIMARÃES; CARVALHO; PAGLIUCA, 2015). Tecnologias validadas proporcionam maior precisão no alcance do objetivo das ações, mas isto acontece quando as mesmas são aplicadas de forma adequada pelo facilitador.

De acordo com a validação realizada por crianças entre 7 e 10 anos, o álbum seriado “De Olho no Peso” foi considerado um material educativo que apresenta conteúdo e aparência pertinentes e válidos, uma vez que obteve um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) igual a 0,89. Este álbum seriado tem um caráter educacional sobre práticas adequadas de alimentação e atividade física. Portanto, representa uma tecnologia educativa adequada

para ser utilizada pelos profissionais da saúde e da educação na promoção do peso saudável na faixa etária definida, tanto no âmbito ambulatorial quanto em outros espaços, como escolas, contribuindo para a promoção da saúde da criança (SARAIVA, 2016).

É importante ressaltar a relevância de processos de treinamento para a preparação de profissionais para o desempenho de diferentes atividades. Treinamento pode ser definido como qualquer ação organizacional desenhada e executada com o objetivo de, intencionalmente, ampliar a aprendizagem de atores organizacionais, e deve ser entendido como um processo sistemático (FERREIRA; ABBAD, 2014).

Os mesmos autores consideram que o processo de avaliação de necessidades de treinamento é parte de um sistema mais amplo, e é o principal momento para se estabelecer relações entre o treinamento em si e seus resultados. É, portanto, a etapa em que são tomadas as decisões acerca das ações de treinamento a serem adotadas, quem e o que será treinado, entre outras.

A proposta envolvida neste estudo fundamentou-se no treinamento dos professores que atuavam na educação escolar para utilizarem como tecnologia educativa um álbum seriado intitulado “De Olho no Peso” (SARAIVA, 2016).

## **2 PROGRAMAS DE TREINAMENTO – CONCEITOS, IMPORTÂNCIA E AVALIAÇÃO**

Conforme já apresentado, considera-se treinamento qualquer ação organizacional desenhada e executada com o propósito de ampliar a aprendizagem de atores organizacionais, (FERREIRA; ABBAD, 2014). Treinamento é o ato intencional de fornecer os meios para proporcionar a aprendizagem. Qualquer modelo de formação, capacitação, educação, treinamento ou desenvolvimento deve assegurar ao treinando a oportunidade de ser aquilo que pode ser a partir das próprias potencialidades, sejam elas inatas ou adquiridas (MUSSAK, 2010).

Segundo Macena Neto e Mota (2017) treinamento é entendido como um esforço planejado para desenvolver habilidades e capacidades do funcionário, que será convertido em melhor desempenho nas suas atribuições, funções e atividades desenvolvidas no ambiente do trabalho.

A necessidade de treinamento surge quando o conhecimento e habilidade de um indivíduo ou grupo precisam ser desenvolvidos para melhorar sua eficiência, eficácia e produtividade no trabalho (CHIAVENATO, 2010). Deve ser adotado quando se torna necessária formatação da aprendizagem numa direção específica, para apoiar os indivíduos na aquisição de uma nova habilidade, utilizar um novo conhecimento em um determinado nível de proficiência e, algumas vezes, dentro de um específico período de tempo.

O treinamento apresenta quatro elementos principais: a intenção de melhorar um desempenho específico, normalmente derivado de avaliação de necessidades; o desenho, o qual reflete a estratégia instrucional que melhor se ajusta à aprendizagem requerida e às características da clientela; os meios pelos quais a instrução é entregue, que podem incluir a sala de aula, uma variedade de tecnologias ou a combinação de diferentes abordagens; e a avaliação, cujos níveis de complexidade podem variar desde situações mais simples até as mais formais que incluam exigência de certificação (ROSENBERG, 2001).

A avaliação é importante para justificar a existência e a verba destinada para o treinamento, evidenciando como o mesmo contribui para as metas e os objetivos do serviço onde a equipe treinada trabalha, para decidir entre continuar ou desativar treinamentos e para obter informações sobre como melhorar treinamentos futuros. O motivo mais comum é determinar a eficácia de um programa e as maneiras de melhorá-lo (KIRKPATRICK, 2010a). A avaliação proporciona aos organizadores o direcionamento sobre a relevância do

treinamento na aquisição de conhecimento, na mudança de comportamento e nos resultados gerados no trabalho.

A identificação de fatores que influenciam na obtenção de bons resultados e no desempenho dos treinados pode auxiliar a avaliação da efetividade de ações instrucionais. Dentre os fatores que influenciam a efetividade de treinamentos, podem-se destacar as seguintes variáveis contextuais: congruência do treinamento com as metas organizacionais, recursos disponíveis, restrições, condições de trabalho e clima organizacional (BORGES-ANDRADE; ABBAD; MOURÃO, 2012). Quanto mais favoráveis as variáveis contextuais, maiores as chances de o treinado aplicar o conteúdo aprendido na rotina de trabalho.

Algumas instituições conseguem manter treinamentos admissionais, com o objetivo de facilitar a adaptação dos novos colaboradores às normas, rotinas, procedimentos e protocolos institucionais, padronizando, assim, a forma de prestação da assistência (SAPATINI et al., 2016). A padronização do processo de trabalho por meio de treinamento possibilita, na área da saúde, a assistência de qualidade de forma contínua.

Os autores citados anteriormente avaliaram a eficácia dos treinamentos ministrados à equipe de enfermagem no período de integração por meio da análise de dois aspectos: avaliação da reação, cujo objetivo foi avaliar o sentimento do educando em relação ao instrutor e conteúdo ministrado; e avaliação da aprendizagem, cujo objetivo foi avaliar se o treinamento contribuiu para aumentar o conhecimento do treinando. Destaca-se que a avaliação de resultados não foi contemplada neste estudo, uma vez que foi caracterizado como transversal, não ocorrendo o posterior acompanhamento dos profissionais durante o período de atuação profissional (SAPATINI et al., 2016).

Kirkpatrick (2010b) indica quatro níveis para avaliação de treinamento, os quais representam uma sequência de avaliações, a saber: avaliação de reação, de aprendizagem, de comportamento e de resultados.

A avaliação de reação constitui o primeiro passo na determinação da efetividade de treinamento. Seu objetivo é identificar a reação dos participantes em relação ao conteúdo, ao facilitador, à experiência de aprendizagem e sua relevância para o desenvolvimento pessoal e profissional. Deve-se averiguar a reação do treinando a um ou mais dos seguintes componentes: instalações (localização, conforto e conveniência), agenda (horário, duração do treinamento, intervalos), material impresso (utilidade e quantidade), recursos audiovisuais (se foram adequados, eficazes) e estudos de caso (KIRKPATRICK, 2010a).

A avaliação de reação fornece um *feedback* valioso, mostra aos participantes que os facilitadores pretendem ajudá-los a trabalhar melhor e que precisam de *feedback* para saber o quanto foram eficazes. Os formulários de reação, geralmente distribuídos ao final do treinamento, fornecem informações quantitativas que poderão ser repassadas para os interessados no treinamento (KIRKPATRICK, 2010b).

A avaliação da aprendizagem tem como objetivo verificar o conhecimento adquirido pelo treinado por meio do treinamento. Pode ser aplicada na forma de pré-testes e pós-testes (KIRKPATRICK, 1998). É importante medir o aprendizado, pois não se pode esperar uma mudança de comportamento se não houver aprendizagem. Além disso, a avaliação de comportamento, sem a avaliação de aprendizado e sem observar a mudança no comportamento, leva à conclusão de que, provavelmente, não ocorreu aprendizado. Esta conclusão pode ser equivocada, visto que a ausência de qualquer mudança de comportamento pode dever-se ao fato de o ambiente no trabalho ser de coibição ou desestímulo, e não necessariamente representar ausência de aprendizado (KIRKPATRICK, 2010a).

Os facilitadores de um treinamento podem ensinar conhecimentos, habilidades e atitudes. Portanto, a medição do aprendizado significa determinar um ou mais dos seguintes pontos: conhecimento adquirido, habilidades desenvolvidas ou aprimoradas e atitudes modificadas.

O terceiro nível de avaliação é o comportamento no cargo. Neste nível, investiga-se se houve alteração comportamental do treinando frente ao aprendido. É um nível de análise mais detalhado que os de reação e de aprendizagem, pois se faz necessário confirmar os objetivos definidos e se os conhecimentos, habilidades e/ou atitudes aprendidos foram transferidos para o ambiente de trabalho (MACENA NETO; MOTA, 2017). Dias (2012), utilizando-se do termo “transferência” como sinônimo de comportamento no cargo, afirma que este nível de avaliação deve investigar se de fato as pessoas treinadas estão transferindo os novos conhecimentos e habilidades assimilados para o comportamento no trabalho.

A avaliação de comportamento determina se a mudança verificada ocorreu como resultado do treinamento, uma vez que não haverá resultado final se não houver mudança de comportamento. Entretanto, é importante salientar que é impossível prever quando uma mudança de comportamento poderá ou irá ocorrer. Ainda que um indivíduo treinado tenha a oportunidade de aplicar o que aprendeu, talvez não o aplique imediatamente; a mudança poderá ocorrer em qualquer momento depois da primeira oportunidade ou talvez nunca (KIRKPATRICK, 2010a).

O quarto nível de avaliação é o resultado. Neste nível são observadas melhorias no desempenho da organização da qual os treinados fazem parte. Os resultados são identificados de acordo com os objetivos do treinamento, segundo suas particularidades, como, por exemplo, uma redução de custos, redução de acidentes no trabalho ou aumento do número de atendimentos ao cliente.

O treinamento se responsabiliza diretamente pela reação e pela aprendizagem do treinado, mas sua responsabilidade se exaure à medida que se aproximam do terceiro e do quarto nível de avaliação (comportamento no cargo e resultados). É preciso ter cuidado ao relacionar este quarto nível de avaliação (resultados) com os outros três (reação, aprendizagem e comportamento). Caso o treinado seja apenas uma das partes envolvidas em um processo complexo dentro da instituição, por exemplo, os resultados do treinamento dependeriam de partes envolvidas que não foram treinadas, já que se trata de mudança na organização. Esta forte influência de variáveis externas ao próprio treinamento se torna um problema quando da mensuração neste nível (MACENA NETO; MOTA, 2017).

A avaliação de resultados mostra quais foram os resultados tangíveis do treinamento, como redução de custos, melhoria da qualidade, aumento da produtividade, dentre outros (KIRKPATRICK, 1998).

Assim, pela dificuldade operacional e temporal para a inclusão do último nível de avaliação (resultados) para o presente estudo, optou-se por aplicar três dos níveis propostos por Kirkpatrick (1998): avaliação de reação, avaliação da aprendizagem e avaliação de comportamento dos professores após o treinamento desenvolvido pela pesquisadora.

Diante destas considerações emergiu o seguinte questionamento: O treinamento de professores para utilização de tecnologia educativa abordando hábitos saudáveis de vida proporcionará uma avaliação da reação, aprendizado e comportamento positivo?

Os resultados do estudo tornam-se relevantes na medida em que se propõem a avaliar o treinamento dos professores para utilizarem uma tecnologia educativa, de forma que possam adotar essa estratégia incentivadora do autocuidado com o público escolar, sensibilizando-o, por meio da educação em saúde, para a adesão a hábitos de vida saudáveis, com o propósito de reduzir a obesidade e os possíveis eventos que possam surgir até mesmo na vida adulta como consequência da obesidade na infância.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o treinamento para utilização de uma tecnologia educativa sobre educação alimentar na escola;

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar a reação dos professores ao treinamento para utilização do álbum seriado;

Avaliar a aprendizagem dos professores antes e após o treinamento;

Verificar o comportamento dos professores após o treinamento, quanto ao desempenho para utilização do álbum seriado “De Olho no Peso”.

## **4 METÓDO**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, que visa analisar o grau de adequação entre os diferentes componentes de uma intervenção por meio da análise da pertinência, da lógica, da produtividade, dos efeitos, da eficiência e/ou da implementação (BROUSSELLE, 2011).

### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado em duas escolas municipais de ensino infantil e fundamental (EMEIF) localizadas no Município de Fortaleza, na Regional III. A escolha da regional e das escolas ocorreu por conveniência, uma vez que abrangem as séries nas quais estão inseridos escolares de 7 a 10 anos e contou-se com a autorização administrativa para realizar a pesquisa.

A pesquisadora abriu um protocolo na Secretaria Municipal de Educação solicitando a listagem das escolas com ensino fundamental I da Regional III de Fortaleza. Após o deferimento do protocolo e autorização da Secretaria Municipal de Educação (ANEXO A), e de posse da listagem, a pesquisadora escolheu aquelas localizadas dentro da área geográfica de sua conveniência e considerando o fato de o quantitativo de professores das duas escolas ser adequado para um treinamento. Também serviram de base para a escolha alguns dos pressupostos de Kirkpatrick (2010b) com relação ao tamanho do grupo, tais como o tamanho da empresa e suas instalações, o tipo de programa e a capacidade do líder como facilitador.

A seguir, solicitou-se encontro com as diretoras das escolas, explanando o objetivo da pesquisa e apresentando o material (álbum seriado) que seria utilizado no treinamento com os professores.

### **4.3 População**

A população do estudo foi composta por todos os professores do ensino fundamental que atuavam com o público escolar nas escolas selecionadas. Na escola A atuavam 19 professores em 17 turmas, sendo nove turmas no período da manhã e oito turmas no período da tarde. Na escola B atuavam 16 professores com 16 turmas, sendo nove no período da manhã e sete no período da tarde, totalizando nas duas escolas 35 professores.

Após a permissão das diretoras das escolas para realização do estudo, a pesquisadora teve acesso ao cronograma dos horários das reuniões para planejamento dos professores. Posteriormente, realizou contato com os professores, em datas e horários em que estes estavam participando do planejamento escolar. Foi necessária mais de uma busca em

dias e horários diversos, uma vez que, em cada horário, em média, três a cinco profissionais participavam no planejamento. Nestes momentos, a pesquisadora explanava os objetivos da pesquisa e as etapas da coleta de dados e os profissionais que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE H).

Os critérios de inclusão estabelecidos para selecionar o professor foram que lecionasse em turmas com alunos na faixa etária de 7 a 10 anos nas escolas selecionadas e pudessem comparecer ao treinamento no dia agendado. Como critério de exclusão/descontinuidade estabeleceu-se estar de licença em qualquer uma das etapas da coleta de dados. Os professores foram informados quanto aos objetivos da pesquisa e quanto à necessidade da filmagem, que foi realizada após acordo, com início na apresentação do professor e conclusão após a finalização da aplicação do álbum. Após os contatos, oito profissionais, representando 22,8% do total de professores, aceitaram participar da pesquisa. Alguns justificaram a não aceitação porque a participação incluía um momento de filmagem em sala de sala.

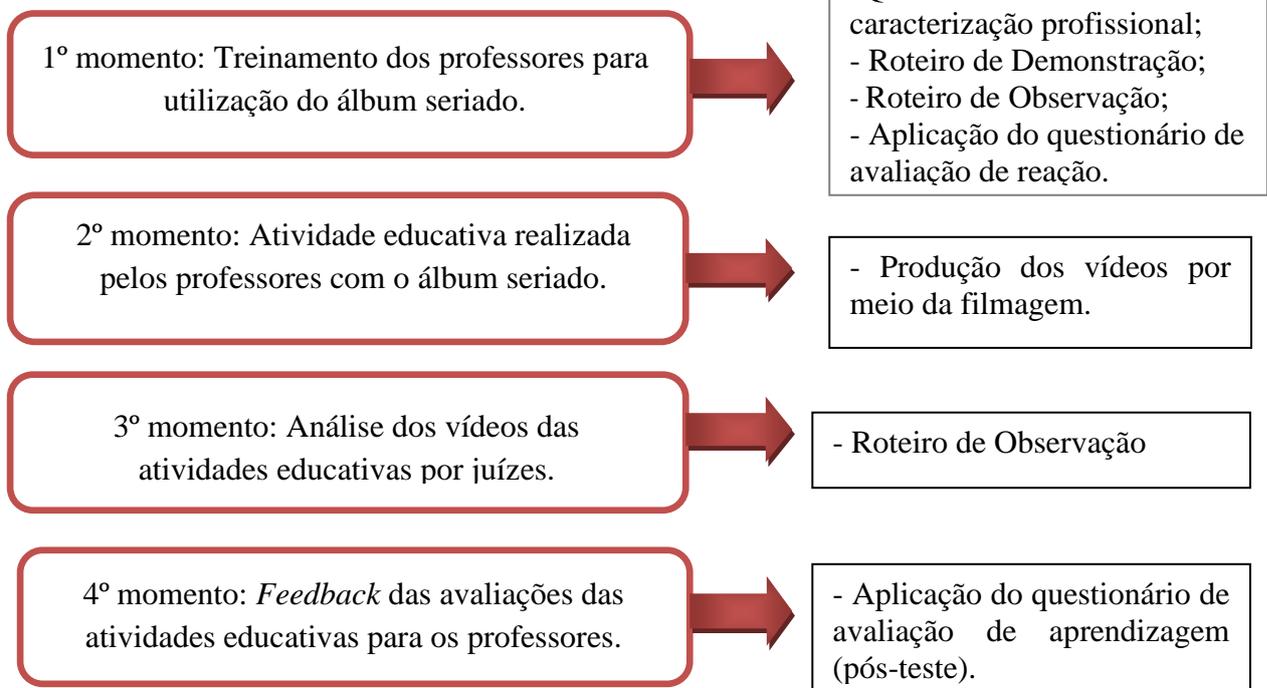
#### **4.4 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu durante quatro momentos, no período de setembro a dezembro de 2017. O primeiro momento consistiu na realização do treinamento com os professores das escolas. O segundo momento foi a filmagem em vídeo do desenvolvimento da atividade educativa por cada professor, em sala de aula, com seus alunos e utilizando o álbum seriado; o terceiro consistiu na avaliação dos vídeos da atividade educativa pelos juízes e, no quarto momento, houve o *feedback* da aplicação do álbum seriado para os professores.

Com o propósito de facilitar o entendimento quanto à coleta de dados e à aplicação dos instrumentos, optou-se por apresentar o fluxograma da operacionalização da coleta de dados e a utilização dos instrumentos neste percurso, conforme apresentado na Figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma da operacionalização da coleta de dados. Fortaleza, 2017.

### Fluxograma da coleta de dados



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.4.1 Primeiro momento

Este momento consistiu na construção e desenvolvimento do treinamento para os professores e teve como proposta coletar dados que possibilitassem a caracterização profissional dos professores, investigar o conhecimento prévio sobre hábitos saudáveis de vida na infância e a avaliação de reação. As oficinas foram realizadas em duas escolas e programadas em seis etapas, ocupando um período total de três horas.

1º etapa (15 minutos): Explicação do cronograma da oficina e das três etapas subsequentes do estudo. Foi abordada a programação completa do treinamento e das demais etapas do estudo e esclarecidas dúvidas. Ainda, aplicou-se individualmente o questionário de caracterização do perfil profissional (APÊNDICE A) e o questionário de avaliação de aprendizagem (APÊNDICE B).

2ª etapa (15 minutos): Os professores participaram de uma dinâmica, realizada com o objetivo de integrá-los entre si e com a pesquisadora com o propósito de facilitar a aprendizagem e a participação.

3ª etapa (30 minutos): Objetivo: Apresentação do álbum seriado “De Olho no Peso”. Desenvolvimento: Explicação sobre o objetivo da tecnologia educativa: instrumentalizar as crianças de 7 a 10 anos quanto à importância de manter hábitos saudáveis e, como consequência, controlar o peso corporal.

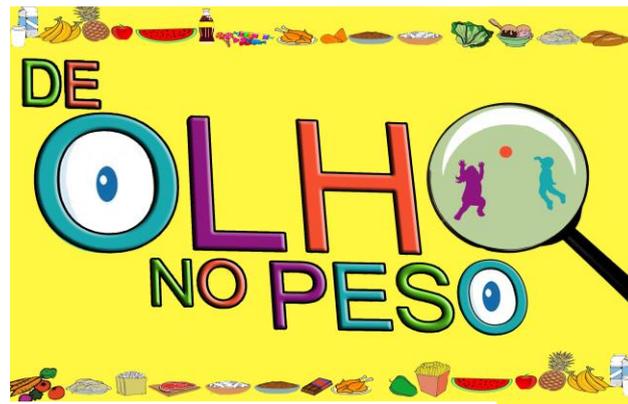
Com relação à construção do álbum seriado, foi explicado que a seleção do seu conteúdo se baseou em pesquisas anteriores sobre os principais hábitos não saudáveis de crianças e adolescentes com excesso de peso. Diante disso, destacou-se que o conteúdo do álbum devia possibilitar a sensibilização das crianças sobre a necessidade de cuidar do peso por meio da modificação de hábitos não saudáveis muito presentes na infância, tais como: o tempo em frente à televisão, ausência de algumas refeições na rotina diária, principalmente o desjejum (café da manhã), e inatividade física.

Após a leitura do material pertinente à temática, a autora do álbum selecionou os conteúdos considerados importantes para o conhecimento das crianças sobre as condutas para manter o peso dentro da faixa de normalidade, que incluem: conceito de excesso de peso, classificação do peso corporal, avaliação da saúde da criança no que se refere às medidas de estatura, peso, circunferência abdominal (CA) e aferição da pressão arterial (PA), causas e consequências relacionadas ao excesso de peso e recomendações para uma alimentação saudável, hidratação e atividade física (SARAIVA, 2016).

O álbum “De Olho no Peso” é composto por capa e oito fichas-roteiro. A capa e cada ficha-roteiro, ou seja, cada página do álbum representa uma figura. As figuras em cada ficha-roteiro devem ser visualizadas pela criança e os textos das fichas devem estar voltados para a pessoa que aplicasse o álbum. Foi abordada a relevância de cada ficha-roteiro dentro da temática abordada no álbum.

O texto das fichas-roteiro é organizado em blocos de diferentes cores. O bloco com texto na cor azul contém trechos que devem ser narrados, pois contam a história dos personagens. O que está com texto na cor preta é formado por perguntas que devem ser realizadas para incentivar a participação e socialização de experiências das crianças e instigar a reflexão. Já, no bloco de textos de cor verde, constam comentários sobre o tema da ficha-roteiro, orientando o aplicador do álbum sobre o tema. As ilustrações abaixo apresentam a capa, uma ficha roteiro e o texto correspondente.

**Ilustração 1 - Capa do álbum "De Olho no Peso"**



Fonte: Saraiva (2016)

**Ilustração 2 – Ficha roteiro 08 e texto da ficha roteiro**

**FAÇA PARTE DESSA EQUIPE**

**FICHA ROTEIRO 08**

**FAÇA PARTE DESSA EQUIPE**

**Narrar:**  
Depois de um dia de muitas atividades e conversas com a equipe de saúde, Maria e Francisco voltaram para casa e contaram tudo que aprenderam.

**Perguntar:**  
1. O que Maria e Francisco aprenderam hoje? (Revisar as orientações disponibilizadas no álbum.)

**Comentar:**  
Hoje nós aprendemos mais sobre:  
\* TIPOS DE PESO (MAGREZA ACENTUADA, MAGREZA, PESO ADEQUADO, SOBREPESO, OBESIDADE, OBESIDADE GRAVE);  
\* O QUE MUDA O NOSSO PESO;  
\* UMA VIDA SAUDÁVEL (ESCOLHAS);  
\* ALIMENTAÇÃO; e  
\* BEBER ÁGUA E PRATICAR ATIVIDADE FÍSICA.

**Narrar:**  
E a partir daquele dia, Maria e Francisco começaram a ter uma vida mais saudável.  
- Maria começou a tomar café da manhã e comer frutas, legumes e verduras.  
- Francisco passou a comer menos doces e salgadinhos e a andar de bicicleta.

Os dois agora ajudam a equipe de saúde ensinando a todos os colegas o que aprenderam. E você também quer fazer parte dessa equipe?  
Todos de olho no peso!

Fonte: Saraiva (2016)

Intervalo (20 minutos)

4ª etapa (40 minutos): Objetivo: Demonstração da aplicação do álbum seriado pela pesquisadora.

Desenvolvimento: A pesquisadora realizou a demonstração por meio da aplicação do álbum com os professores mediante o roteiro para demonstração (APÊNDICE C). Este anexo foi entregue para cada professor, para que pudessem conferir as etapas que foram cumpridas ao final de cada figura apresentada. Ao término da aplicação de cada ilustração, a pesquisadora esclareceu dúvidas relacionadas às temáticas abordadas no álbum.

5ª etapa (30 minutos): Objetivo: Aplicação do álbum seriado pelos professores.

Desenvolvimento: Realizou-se uma atividade prática de simulação, na qual cada professor apresentou uma das figuras, seguindo a sequência cronológica do álbum seriado, com os demais professores representando simultaneamente o papel de alunos e de avaliadores.

A estratégia de cada professor apresentar uma figura deu oportunidade para que todos tivessem a chance de adquirir propriedade quanto à aplicação da tecnologia educativa.

Concomitantemente à aplicação das figuras, os avaliadores, representados pelos professores que assistiam à atividade, preencheram o roteiro de observação (APÊNDICE D) e, após a apresentação de cada figura, fizeram considerações sobre os itens que foram cumpridos ou não, ou ainda sobre aqueles não realizados de forma correta, buscando esclarecer dúvidas relacionadas à utilização do álbum e favorecer o aprendizado.

6ª etapa (30 minutos): Objetivo: Avaliação do treinamento.

Desenvolvimento: Após o término do treinamento para utilização do álbum seriado “De Olho no Peso” os participantes responderam ao questionário de avaliação de reação ao treinamento (APÊNDICE E). Além disso, agendou-se a atividade educativa de cada professor com o público-alvo.

#### **4.4.2 Segundo momento**

Consistiu na atividade educativa realizada pelos professores, utilizando o álbum seriado com o público-alvo. Os professores convidaram seus alunos para participarem da atividade educativa, em dia e horário marcado por eles. Com o propósito de avaliar estas atividades de maneira fidedigna, sem intimidar os professores, optou-se por filmá-los, para que somente depois fossem avaliados pelos juízes treinados. O aparelho utilizado para filmagem foi uma câmera digital Sony ®, modelo DSC W690, em cores, portátil, tela LCD, foco automático digital e armazenagem de filmes por meio de entrada para cartão de memória, Memory Stick Duo, Memory Stick Micro, Cartão SD e MicroSD.

As filmagens foram realizadas por colaborador treinado para esta finalidade, em presença da pesquisadora. Buscou-se focar apenas o professor em ação, fazendo com que os escolares fossem somente o pano de fundo da cena. As filmagens produzidas foram o material utilizado para a realização do terceiro momento.

#### **4.4.3 Terceiro momento**

Consistiu na análise pelos juízes dos vídeos relacionados às atividades educativas realizadas pelos professores com os escolares. Para a escolha dos juízes foram estabelecidos como critérios de inclusão: ser graduado em cursos da área da saúde e/ou ser Mestre e ter cursado no mestrado disciplina de metodologia do ensino. Os juízes foram convidados por meio de uma carta-convite (APÊNDICE F). Após aceitarem participar do estudo, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE G).

Participaram da análise dos vídeos oito juízes. Cada um realizou a análise de dois vídeos, de forma que cada vídeo foi analisado separadamente e sem troca de informações por dois juízes. Entregou-se para cada juiz dois DVDs, cada um contendo a filmagem da atividade educativa referente a um professor, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e dois roteiros de observação, sendo cada roteiro para avaliação de um professor. Os professores foram identificados por meio de números e cada juiz teve um prazo de vinte dias para realizar a avaliação dos vídeos.

A partir dos itens assinalados pelos juízes no roteiro de observação, a pesquisadora classificou os professores de forma individual e em grupo, quanto ao desempenho por figura. Para esta classificação foram adotados os parâmetros estabelecidos por Kirkpatrick (1998) na conversão dos resultados dos indicadores de aproveitamento em níveis de desempenho: Dentro do esperado, se o aproveitamento do treinado foi entre 75% - 100% dos itens por figura; Abaixo do esperado, entre 50 - 74,99%; e Muito abaixo do esperado, se menor que 50%.

Como diferia a quantidade de itens para ser cumprido na apresentação de cada figura, o cálculo do desempenho esperado também foi diferente e realizado separadamente para cada professor, representando a média das notas atribuídas pelos dois juízes que analisaram cada vídeo.

#### **4.4.4 Quarto momento**

Este último momento consistiu em um encontro da pesquisadora com os professores para o *feedback* quanto às avaliações das atividades educativas e aplicação do questionário de avaliação de aprendizagem (APÊNDICE B), com o propósito de realizar a avaliação de aprendizagem por meio do pós-teste.

Como *feedback* cada professor recebeu o roteiro de observação (APÊNDICE D) impresso, contendo o consolidado das avaliações do seu desempenho pelos juízes, e um DVD com a sua apresentação, possibilitando-lhe conhecimento do seu desempenho individual e a classificação recebida, empoderando-o na realização da autoavaliação.

#### **4.5 Instrumentos de coleta de dados**

Cinco instrumentos foram utilizados na coleta de dados: questionário de caracterização do perfil profissional (APÊNDICE A), questionário de avaliação de aprendizagem (APÊNDICE B), roteiro de demonstração da aplicação do álbum seriado (APÊNDICE C), roteiro de observação da aplicação do álbum seriado (APÊNDICE D), questionário de avaliação de reação ao treinamento (APÊNDICE E). Os instrumentos

adotados como roteiros de demonstração da aplicação do álbum seriado e de observação da aplicação do álbum seriado foram adaptados do estudo de Ferreira (2016) e submetidos a validação por juízes, com sugestão de pequenos ajustes, os quais foram adotados.

#### **4.5.1 Questionário de caracterização profissional dos professores (APÊNDICE A)**

Este questionário caracterizou os professores pelo seu perfil profissional e foi aplicado antes do treinamento. O mesmo contém espaços para registro de dados de identificação do profissional (idade, sexo, instituição na qual concluiu o curso, o ano de conclusão e a titulação) e de atuação profissional (tempo de trabalho na escola e no ensino fundamental).

#### **4.5.2 Questionário de avaliação de aprendizagem (APÊNDICE B)**

Este questionário tem o objetivo de avaliar o conhecimento dos participantes antes e depois do treinamento. Foi construído com base nas diretrizes para criação de um formulário eficaz de avaliação da aprendizagem do nível 2 (KIRKPATRICK, 2010a).

#### **4.5.3 Roteiro de demonstração para aplicação do álbum seriado “De Olho no Peso” (APÊNDICE C)**

Este roteiro foi construído e adaptado a partir de estudos anteriores (AIRES, 2012; FERREIRA, 2016) e com base nas fichas-roteiro do álbum seriado “De Olho no Peso” e tem o propósito de direcionar o professor na aplicação adequada do álbum seriado.

O roteiro é dividido em quatro partes, organizadas em colunas. A primeira coluna identifica a figura do álbum a ser abordada, a segunda descreve o que contém a figura, a terceira ressalta os principais objetivos da figura e a quarta relata as etapas a serem cumpridas pelo facilitador ao aplicar aquela figura, bem como os questionamentos necessários para direcionar e favorecer o aprendizado dos participantes.

Após a elaboração, este instrumento foi submetido à avaliação da autora do álbum seriado (SARAIVA, 2016), com o propósito de verificar se o roteiro de demonstração (descrição da figura, objetivo da figura e etapas a serem cumpridas) correspondia à proposta e ao objetivo estabelecido para cada ilustração durante a construção e validação do álbum seriado “De Olho no Peso”.

Após a avaliação pela autora do álbum seriado, o instrumento foi aplicado pela pesquisadora em um grupo de graduados em enfermagem, e cada participante teve o roteiro de demonstração. O grupo avaliou o processo de comunicação (clareza na mensagem) e a

postura da instrutora, bem como, quando necessário, ofereceu sugestões para melhorar a apresentação.

#### **4.5.3 Roteiro de observação do professor ao aplicar o álbum seriado “De Olho no Peso” (APÊNDICE D)**

O roteiro de observação é um instrumento de avaliação que tem como objetivo direcionar a análise do observador durante a aplicação do álbum seriado pelo professor. Esse roteiro é formado por oito páginas, e apresenta-se dividido em cinco partes dispostas em colunas. Na primeira coluna, tem-se a figura do álbum a ser avaliada; na segunda estão as etapas a serem cumpridas pelo professor; na terceira se encontram os itens de avaliação que devem ser avaliados em cada figura pelo observador; na quarta estão as opções sim ou não, para que o observador assinale os itens de acordo com o que foi cumprido pelo professor; e na quinta há um espaço para serem anotadas observações. O roteiro foi construído e adaptado a partir de estudos anteriores (AIRES, 2012; FERREIRA, 2016).

Este instrumento foi utilizado em dois momentos: na atividade de simulação, na qual o professor, na apresentação de uma ficha do álbum seriado, foi avaliado pelos demais professores; e na 3ª etapa da coleta de dados: etapa de análise dos vídeos pelos juízes, quando esses analisaram o vídeo da aplicação do álbum por cada professor com o público-alvo.

O preenchimento do roteiro de observação pelos juízes teve como propósito coletar dados que possibilitassem a avaliação de comportamento dos professores.

#### **4.5.4 Questionário de avaliação da reação dos professores ao treinamento (APÊNDICE E)**

Este questionário tem a finalidade de avaliar o treinamento para a utilização do álbum seriado na perspectiva dos professores participantes. Foi construído a partir das diretrizes para criação de um formulário eficaz de avaliação da reação do nível 1 (KIRKPATRICK, 2010a) e aplicado após o treinamento.

Segundo o mesmo autor, as perguntas formuladas para a avaliação do nível 1 devem avaliar o curso, o conteúdo, o facilitador e a relevância para o trabalho. Esses quatro parâmetros são considerados essenciais para treinamentos bem-sucedidos. Os participantes devem sentir que sua resposta individual conta para o processo de aprimoramento contínuo.

#### **4.6 Organização e Análise dos dados**

Para tabulação das informações foi criado um banco de dados em planilha eletrônica para procedimentos das análises descritivas, utilizando o programa Excel 2003. Os dados foram organizados em tabelas e a análise exploratória ocorreu por meio de frequências

absolutas e relativas, médias das variáveis quantitativas, sendo estas analisadas de acordo com a literatura pertinente. Ressalta-se que foi necessário auxílio de um profissional estatístico nesta etapa do projeto.

As respostas obtidas com o preenchimento do questionário de avaliação de aprendizagem pelos participantes deste estudo, antes e após o treinamento, foram analisadas pelo sistema de atributos.

Para se proceder à avaliação do sistema de atributos, foram elaboradas oito alternativas verdadeiras e cinco alternativas falsas sobre o conteúdo abordado no treinamento para utilização do álbum seriado “De Olho no Peso”.

A avaliação por sistema de atributos foi proposta por Hradesky (1988) com o objetivo de avaliar o controle de qualidade em pesquisas e adaptada para outros estudos (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012). Para realização desta avaliação, é recomendada a verificação de quatro parâmetros, a saber: eficácia (E), taxa de falso positivo (FP), taxa de falso negativo (FN) e tendência (T).

A avaliação da eficácia (E) corresponde ao número de identificações corretas dividido pelo número total de alternativas. É a capacidade de o participante assinalar corretamente a alternativa proposta.

A taxa de falso negativo (FN) refere-se ao número de alternativas verdadeiras que foram incorretamente assinaladas como falso dividido pelo número total de alternativas verdadeiras, ou seja, é a probabilidade de uma alternativa verdadeira ser erroneamente identificada como falsa.

A taxa de falso positivo (FP) refere-se ao número de alternativas falsas que foram incorretamente assinaladas como verdadeiro dividido pelo número total de assertivas falsas, e representa a identificação de uma alternativa verdadeira de forma equivocada. Por fim, a tendência (T) representa a predisposição de um professor para classificar uma alternativa como falsa ou verdadeira.

Os julgamentos apresentados pelos professores foram comparados a uma tabela de respostas e, posteriormente, avaliados com base nos atributos conforme descrição. A determinação dos quatro parâmetros permitiu identificar o resultado de cada professor como aceitável ou inaceitável (Tabela 1).

Os atributos eficácia (E), taxa de falso negativo (FN), taxa de falso positivo (FP) variam de 0 a 1. A medida tendência (T) pode variar de 0 até  $\infty$ . O valor ótimo para o parâmetro tendência é de 1, os valores entre 0,8 e 1,2 são aceitáveis. Valores acima de 1

indicam tendência para classificar as assertivas como verdadeiras, enquanto que os valores inferiores a 1 indicam tendência para classificar as assertivas como falsas.

**Tabela 1** – Adaptação dos pontos de corte para avaliação de sistema de classificação de atributos proposta por Lopes, Silva e Araujo (2012). Fortaleza, 2018

Parâmetros	Aceitáveis	Inaceitáveis
E	$\geq 0,8$	$< 0,8$
FN	$\leq 0,1$	$> 0,1$
FP	$\leq 0,1$	$> 0,1$
T	0,8 – 1,2	$< 0,8$ ou $> 1,2$

Fonte: Lopes, Silva e Araujo (2012).

E: eficácia, EP: taxa de falso positivo; FN: taxa de falso negativo; T: tendência.

A avaliação do comportamento dos professores foi realizada com base nas respostas obtidas no preenchimento do roteiro de observação pelos juízes. Para determinar o desempenho individual do professor por figura considerou-se a média das notas dos juízes que o avaliaram, calculando-se o percentual de acertos, tendo como base que o desempenho máximo seria de 33 pontos (soma de todas as respostas corretas). Também foi realizada a classificação geral do desempenho dos professores por figura, conforme recomendado por Kirpatrick (1998), como Dentro do esperado, Abaixo do esperado e Muito abaixo do esperado.

#### 4.7 Aspectos éticos

A coleta de dados foi realizada após apreciação e aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) sob o Parecer nº 2.338.328.

No desenvolvimento do estudo foram observados os princípios da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sobre as pesquisas envolvendo seres humanos, e os princípios éticos, como autonomia, beneficência, não maleficência e justiça foram respeitados em todas as fases da pesquisa (BRASIL, 2012b). Os profissionais que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE I). Os juízes que aceitaram participar da análise dos vídeos também assinaram o TCLE (APÊNDICE H).

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Caracterizações dos participantes no estudo

A Tabela 2 apresenta a caracterização profissional dos professores participantes do treinamento.

**Tabela 2** - Características demográficas e profissionais dos professores participantes do treinamento (n: 8). Fortaleza/Ceará, 2018

VARIÁVEIS	N	%
<b>1.Sexo</b>		
Masculino	3	37,5%
Feminino	5	62,5%
<b>2. IES de formação</b>		
UFC	2	25%
UECE	2	25%
UNIFOR	1	12,5%
UVA	2	25%
ULBRA	1	12,5%
<b>3. Tempo de formação (em anos)</b>		
0 a 5 anos	3	37,5%
6 a 10 anos	1	12,5%
11 a 15 anos	3	37,5%
+ 15 anos	1	12,5%
<b>4.Titulação</b>		
Graduação	2	25%
Especialização	5	62,5%
Mestrado	1	12,5%
<b>5. Tempo de trabalho no ensino fundamental (em anos)</b>		
0 a 5 anos	3	37,5%
6 a 10 anos	3	37,5%
11 a 15 anos	2	25%
<b>6. Tempo de trabalho nesta escola (em anos)</b>		
1 ano	3	37,5%
2 anos	4	50%
4 anos	1	12,5%
<b>7.Experiência com atividades em grupo</b>	8	100%
<b>8.Participação em treinamentos anteriores</b>	8	100%

Fonte: dados da pesquisa

Participaram do estudo oito professores, com idade entre 30 e 58 anos, e média de idade de 39 anos. A maioria era do sexo feminino (62,5%), tinha de 0 a 5 anos e de 11 a 15 anos de tempo de formação. Houve prevalência de professores especialistas (62,5%) e 12,5% possuíam mestrado.

Todos os professores já haviam realizado atividades em grupo e utilizado materiais educativos. Destes materiais, os mais empregados foram vídeos (100%) e manuais (50%). Importante ressaltar que nenhum professor relatou já ter utilizado o material educativo álbum seriado e 62,5% dos professores já haviam participado de treinamentos anteriores.

## 5.2 Avaliação de Reação

Na Tabela 3 constam os itens que compuseram a avaliação de reação dos participantes após o treinamento. A avaliação foi realizada quanto ao assunto, às instalações, ao cronograma e ao facilitador.

**Tabela 3** - Avaliação de reação dos professores ao treinamento quanto ao assunto, às instalações, ao cronograma e ao facilitador. Fortaleza/Ceará, 2018

Itens avaliados	Excelente	Muito bom	Bom	Regular	Fraco
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Assunto</b>	8 (100%)	-	-	-	-
<b>Instalações</b>	6 (75%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)	-	-
<b>Cronograma</b>	5 (62,5%)	3 (37,5%)	-	-	-
<b>Facilitador</b>	7 (87,5%)	1 (12,5%)	-	-	-
<b>estabeleceu objetivos</b>					
<b>Comunicação do facilitador com o grupo</b>	7 (87,5%)	1(12,5%)	-	-	-
<b>Uso de material de apoio pelo facilitador</b>	8 (100%)	-	-	-	-
<b>Manutenção de uma atitude amigável e solícita</b>	8 (100%)	-	-	-	-
<b>Clareza nas informações</b>	8 (100%)	-	-	-	-

## concedidas

Fonte: dados da pesquisa

Os itens Avaliação quanto ao assunto, Avaliação do facilitador quanto ao uso de material de apoio, Manutenção de uma atitude amigável e solícita e Clareza nas informações concedidas foram avaliados como excelentes por todos os professores (100%). Os demais itens, mesmo recebendo parte das avaliações como excelentes, receberam também outras avaliações.

As condições de Instalações, isto é, condições da própria instituição de ensino, foram consideradas como excelentes pela maioria dos professores, mas também como muito boa e apenas boa, cada avaliação emitida por um professor. Itens relacionados especificamente com o treinamento ou com o treinador, como: Cronograma, Facilitador estabeleceu objetivos e Comunicação do facilitador com o grupo, receberam respectivamente 62,5%, 87,5% e 87,5% de avaliações como excelentes, mas também foram avaliados como muito bons.

Ainda na investigação das reações ao treinamento, os professores, na sua totalidade, acreditavam ser viável a utilização da tecnologia educativa na escola e informaram que iriam utilizar o conteúdo discutido no treinamento e o álbum seriado “De Olho no Peso” na prática profissional. Consideraram, ainda, que o álbum seriado contempla todas as informações necessárias sobre práticas saudáveis de vida na idade escolar.

### 5.3 Avaliação de aprendizagem

A Tabela 4 apresenta o resultado do desempenho dos professores com relação ao conhecimento sobre hábitos saudáveis de acordo com o questionário aplicado antes e após o treinamento.

**Tabela 4** – Avaliação do conhecimento dos professores antes e após o treinamento. Fortaleza, 2018

	Antes do treinamento				Após o treinamento			
	E	FN	FP	T	E	FN	FP	T
Professor 1	0,8461	0	0,4	0,3867	1	0	0	1
Professor 2	1	0	0	1	1	0	0	1
Professor 3	0,7692	0,25	0,2	0,8795	0,8461	0,125	0,2	1,4092
Professor 4	0,7692	0,125	0,4	1,9441	0,9230	0	0,2	0,2803
Professor 5	0,7692	0,25	0,2	0,8795	0,9230	0	0,2	0,2803

Professor 6	0,9230	0	0,2	0,2803	0,8461	0	0,4	0,3867
Professor 7	0,9230	0	0,2	0,2803	1	0	0	1
Professor 8	0,9230	0	0,2	0,2803	0,9230	0	0,2	0,2803

Fonte: Elaborado pela autora.

E: Eficácia; FN: Taxa de falso negativo; FP: Taxa de falso positivo; T: Tendência.

Conforme apresentado na Tabela 4, observa-se que antes do treinamento cinco professores apresentavam níveis aceitáveis de conhecimento e, destes, dois mantiveram o mesmo nível após o treinamento, dois elevaram o nível e um teve redução no conhecimento. A redução foi em relação ao conhecimento anterior, que foi considerado suficiente. No entanto, os três professores que haviam apresentado nível de conhecimento inaceitável elevaram seus níveis para aceitáveis.

#### 5.4 Avaliação de comportamento dos professores após treinamento segundo o desempenho por figuras para uso do álbum seriado

A Tabela 5 apresenta as avaliações dos juízes de acordo com os itens contidos no roteiro de observação adotado para investigar o comportamento dos professores ao aplicar o álbum seriado.

**Tabela 5** – Desempenho dos professores na apresentação do álbum seriado em sala de aula, segundo a avaliação dos juízes (N=16). Fortaleza/Ceará, 2018

Itens de avaliação	Item realizado	
	Sim N (%)	Não N (%)
<b>Na apresentação da Capa</b>		
1. Apresenta-se e solicita que os participantes façam o mesmo.	2 (12,5%)	14 (87,5%)
2. Explica a história contida no álbum seriado.	3 (18,8%)	13 (81,2%)
3. Solicita que observe os elementos da figura antes da discussão.	16 (100%)	-
4. Estimula a participação dos escolares.	16 (100%)	-
5. Realiza os questionamentos propostos no roteiro de demonstração.	12 (75%)	4 (25%)
<b>Na apresentação da Ficha-roteiro 1 – Nossos personagens</b>		
1. Relata os hábitos de Maria e Francisco.	13 (81,3%)	3 (18,7%)
2. Questiona quais hábitos dos personagens parecem com os dos participantes.	12 (75%)	4 (25%)
3. Estimula a participação dos escolares.	15 (93,8%)	1 (6,2%)
<b>Na apresentação da Ficha-roteiro 2 – Escola</b>		
1. Faz relação com a figura anterior.	10 (62,5%)	6 (37,5%)
2. Realiza os questionamentos propostos no	14 (87,5%)	2 (12,5%)

roteiro de demonstração.

3. Aborda a importância de ficar “de olho no peso”. 14 (87,5%) 2 (12,5%)

4. Incentiva a participação dos escolares. 16 (100%) -

**Na apresentação da Ficha-roteiro 3 – Veja como pode estar o seu peso**

1. Aborda a classificação do peso. 16 (100%) -

2. Incentiva a participação dos escolares. 15 (93,8%) 1 (6,2%)

3. Realiza os questionamentos propostos no roteiro de demonstração. 13 (81,3%) 3 (18,7%)

roteiro de demonstração.

**Na apresentação da Ficha-roteiro 4 – O que pode mudar o peso?**

1. Faz relação com a figura anterior. 4 (25%) 12 (75%)

2. Aborda os principais fatores que interferem no peso. 14 (87,5%) 2 (12,5%)

3. Incentiva a participação dos escolares. 16 (100%) -

4. Realiza os questionamentos propostos no roteiro de demonstração. 11 (68,8%) 5 (31,2%)

roteiro de demonstração.

**Na apresentação da Ficha-roteiro 5 – Escolha uma vida mais saudável**

1. Solicita que observem a figura antes da discussão. 9 (56,3%) 7 (43,7%)

2. Estimula os participantes a citar exemplos dos hábitos de seu cotidiano. 10 (62,5%) 6 (37,5%)

3. Incentiva a participação dos escolares. 16 (100%) -

4. Realiza os questionamentos propostos no roteiro de demonstração. 12 (75%) 4 (25%)

roteiro de demonstração.

**Na apresentação da Ficha-roteiro 6 – Alimentação**

1. Estimula os participantes a citar exemplos dos alimentos que consomem. 14 (87,5%) 2 (12,5%)

2. Aborda a importância da alimentação saudável. 15 (93,8%) 1 (6,2%)

3. Incentiva a participação dos escolares. 16 (100%) -

4. Realiza os questionamentos propostos no roteiro de demonstração. 9 (56,3%) 7 (43,7%)

roteiro de demonstração.

**Na apresentação da Ficha-roteiro 7 – Beba água e pratique atividade física**

1. Faz relação com a figura anterior. 7 (43,7%) 9 (56,3%)

2. Aborda a importância da ingestão hídrica e da atividade física. 14 (87,5%) 2 (12,5%)

3. Incentiva a participação dos escolares. 16 (100%) -

4. Realiza os questionamentos propostos no roteiro de demonstração. 13 (81,3%) 3 (18,7%)

roteiro de demonstração.

**Na apresentação da Ficha-roteiro 8 – Faça parte dessa equipe**

1. Apresenta uma síntese do conteúdo discutido, destacando as mensagens principais. 14 (87,5%) 2 (12,5%)

2. Incentiva a participação dos escolares. 16 (100%) -

Fonte: dados da pesquisa.

No momento de apresentação da capa do álbum seriado, três dos cinco itens de avaliação do comportamento foram realizados pela maioria dos profissionais (75%). Os itens

que tiveram pouca adesão fora: Apresenta-se e solicita que os participantes façam o mesmo teve pouca adesão (12,5%) e Explica a história contida no álbum seriado (18,8%).

Ao apresentarem as fichas-roteiros 1 (Nossos personagens), 2 (Escola) e 3 (Veja como pode estar o seu peso), todos os itens de avaliação de desempenho foram executados pela maior parte dos profissionais. Os itens Incentiva a participação dos escolares e Aborda a classificação de peso foram contemplados por todos os professores.

No entanto, na apresentação da ficha-roteiro 4 (O que pode mudar o peso?), o item Faz relação com a figura anterior apresentou pouca adesão (25%). A maior parte dos professores cumpriu a recomendação de realizar os questionamentos propostos no roteiro de demonstração, atendendo à orientação de apresentar cada questionamento de uma vez.

Simultaneamente à realização dos questionamentos, os profissionais também cumpriam outro item do roteiro, o de Incentivar a participação dos escolares. Na apresentação das fichas-roteiros 5 (Escolha uma vida mais saudável) e 6 (Alimentação), todos os itens contidos na avaliação foram realizados pela maioria dos professores e Incentiva a participação dos escolares foi executado por todos os participantes nas duas fichas-roteiro.

Entretanto, na apresentação da ficha-roteiro 7 (Beba água e pratique atividade física) o item Faz relação com o item anterior foi pouco contemplado (43,7%). Os demais itens tiveram boa adesão. Na ficha-roteiro 8 (Faça parte dessa equipe), os dois itens de avaliação de desempenho, Apresenta uma síntese do conteúdo discutido, destacando as mensagens principais (87,5%), e Incentiva a participação dos escolares (100%) foram executados durante a apresentação.

**Tabela 6** - Desempenho de cada professor por figura\* segundo a média de avaliação dos juízes

	Capa	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	Desempenho individual**	Percentual de desempenho individual (%)
<b>P 1</b>	4	3	3,5	3	3,5	3	4	4	2	30	91%
<b>P 2</b>	2,5	2,5	3,5	3	3,5	3	4	3,5	2	27,5	83,3%
<b>P 3</b>	3,5	1	2	1	2,5	2,5	3	2,5	1,5	19,5	59%
<b>P 4</b>	3	3	3,5	3	2	3	2,5	3,5	2	25,5	77,3%
<b>P 5</b>	2,5	2	3,5	2,5	2,5	3	3	3	2	23	69,7%
<b>P 6</b>	3	3	3,5	2,5	2	3	3	3,5	1,5	25	75,7%
<b>P 7</b>	3,5	3	3,5	3	3,5	2	4	3	2	27,5	83,3%

**P 8**    3    3    4    3    3    4    3,5    2,5    2    28    84,8%

Fonte: dados da pesquisa

\*Desempenho máximo esperado em cada figura: Capa: 5; F1: 3; F2: 4; F3: 3; F4: 4; F5: 4; F6: 4; F7: 4; F8: 2.

\*\*Desempenho individual: percentual do desempenho de cada professor, considerando que o desempenho máximo total seria de 33 pontos.

Na avaliação do desempenho individual dos professores em sala de aula, 33 seria a nota que representaria o desempenho máximo total esperado na reprodução das informações do treinamento durante a apresentação de cada figura do álbum seriado.

A maior parte dos professores teve desempenho próximo ou na média esperada para a reprodução das informações sobre as figuras. Entretanto, na apresentação da capa observou-se menor índice de desempenho, mesmo assim, cinco dos professores alcançaram 60% do valor esperado, indicando um menor desempenho na abordagem dos itens da capa. O professor 3 apresentou o menor desempenho na apresentação das figuras em geral, com número de acertos distante da média esperada.

A Tabela 7 apresenta a classificação dos professores quanto ao seu desempenho de acordo com as figuras do álbum, segundo a avaliação dos juízes.

**Tabela 7-** Classificação do desempenho geral dos professores por figura segundo a avaliação dos juízes. Fortaleza/Ceará, 2018

Figuras	Classificação (N=16)		
	Dentro do esperado*	Abaixo do esperado**	Muito abaixo do esperado***
<b>Capa</b>	4 (25%)	9 (56,25%)	3 (18,75%)
<b>Ficha-roteiro 1</b> - Nossos personagens	13 (81,25%)	3 (18,75%)	-
<b>Ficha-roteiro 2</b> - Escola	13 (81,25%)	2 (12,5%)	1(6,25%)
<b>Ficha-roteiro 3</b> - Veja como pode estar o seu peso.	12 (75%)	4 (25%)	-
<b>Ficha-roteiro 4</b> - O que pode mudar o peso?	10 (62,5%)	5 (31,25%)	1 (6,25%)
<b>Ficha-roteiro 5</b> - Escolha uma vida mais saudável.	9 (56,25%)	6 (37,5%)	1 (6,25%)
<b>Ficha-roteiro 6</b> – Alimentação	14 (87,5%)	2 (12,5%)	-
<b>Ficha-roteiro 7</b> - Beba água e pratique atividade física.	14 (87,5%)	1 (6,25%)	1 (6,25%)
<b>Ficha-roteiro 8</b> - Faça parte dessa equipe.	14 (87,5%)	2 (12,5%)	-

Fonte: Elaborado pela autora.

Legenda: \* acerto entre 75% e 100%; \*\* acerto entre 50% e 74,99%; \*\*\* acerto menor que 50%.

A maior parte das avaliações indica que os professores em geral apresentaram desempenho dentro do esperado quando utilizaram as fichas-roteiros 1 (Nossos personagens), 2 (Escola), 3 (Veja como pode estar o seu peso), 4 (O que pode mudar o peso?), 5 (Escolha uma vida mais saudável), 6 (Alimentação), 7 (Beba água e pratique atividade física) e 8 (Faça parte dessa equipe). Isso sugere que os participantes aplicaram a maior parte do conteúdo do treinamento na apresentação do álbum seriado com os escolares, o que deve contribuir para um resultado satisfatório na avaliação do comportamento.

Entretanto, 56,25% das avaliações dos professores, ao desenvolverem os itens contidos na Capa, concluíram ter havido desempenho geral abaixo do esperado e 18,75% dos desempenhos foram classificados como muito abaixo do esperado. Este resultado pouco satisfatório do desempenho geral foi influenciado pelo fato de dois itens de avaliação contidos na capa, Apresenta-se e solicita que os participantes façam o mesmo (12,5%) e Explica a história contida no álbum seriado (18,8%), terem um índice de aderência baixo.

## 6 DISCUSSÃO

Questões sobre saúde podem ser problematizadas no cotidiano de diferentes espaços sociais e de maneiras distintas (SILVA; BODSTEIN, 2016) e a escola é um espaço potencial e reconhecido para inserção de discussão sobre temáticas relacionadas à saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2012), o enfrentamento das condições de sobrepeso e obesidade em crianças deve ser pautado em políticas públicas, entre as quais aquelas voltadas ao ambiente escolar, capaz de exercer papel fundamental na promoção da saúde, da atividade física e da educação alimentar e nutricional.

Com a instituição do Programa Saúde na Escola (PSE), houve resgate dos conceitos e ações de promoção da saúde, que saíram das unidades básicas de saúde e foram levados também para dentro das escolas. Esse movimento é justificável por ser a escola um ambiente favorável para aquisição de saber, a criação de novos hábitos, as diversidades sociais e culturais. A escola como instituição se define por sua função de ensino, mas é um local no qual a saúde surge como tema recorrente de aprendizagem (ROSA et al., 2017).

A escola é formadora de opiniões de crianças, adolescentes e de suas famílias, sendo um dispositivo social a ser utilizado como cenário e ferramenta da educação em saúde, buscando formar cidadãos conscientes e responsáveis por suas escolhas e comportamentos (BRASIL, 2009).

Compreende-se que uma das ferramentas eficazes para disseminar conhecimentos é a educação em saúde e que ações voltadas à promoção da saúde e práticas de vida saudáveis podem ser beneficiadas pelo processo de educação em saúde. Nesse processo se oportuniza o compartilhamento de saberes na busca da sensibilização dos participantes em relação às diversas problemáticas (PIANTINO et al., 2016).

As práticas de educação em saúde geralmente acontecem de forma eficaz com a atuação dos profissionais de saúde na escola. Na maioria das vezes este profissional é o enfermeiro, por ser um dos participantes da Estratégia de Saúde da Família que mais comumente tem vínculo com o equipamento escolar. No entanto, no cenário escolar, o professor é o protagonista no papel de disseminar conhecimentos, inclusive sobre saúde, já que, muitas vezes, a atuação do profissional de saúde na escola acontece somente em ações pontuais.

Entretanto, para desempenhar de forma adequada o papel de educador em saúde, os professores necessitam ser capacitados para exercer estas atividades, tendo em vista que,

mesmo trabalhando de forma contínua com os escolares, nem sempre têm formação e informações suficientes para abordar de maneira satisfatória temática sobre saúde.

As instituições de forma geral são constituídas pelo agrupamento de profissionais com interesses e objetivos diferentes, mas que devem participar do alcance das mesmas metas. Todavia, nem sempre todos estão capacitados ou possuem as habilidades necessárias para alcance da totalidade dos objetivos institucionais, tornando importante a realização de treinamento específico, de forma a capacitar toda a equipe para o alcance das metas (MACENA NETO; MOTA, 2017). Na escola, os professores devem ser os principais participantes do treinamento abordando temáticas sobre saúde, dentre outros motivos, para possibilitar o alcance dos objetivos propostos pelo Programa Saúde na Escola.

Kirkpatrick (2010b) apresenta dez requisitos para um treinamento eficaz, o primeiro e mais elementar é embasar o programa nas necessidades de conhecimento dos participantes, já que, se o treinamento não suprir estas necessidades, os resultados da avaliação provavelmente serão insatisfatórios. Uma das maneiras de identificar essas necessidades é perguntando aos gerentes dos setores quais habilidades e tipos de conhecimento são indicados como necessários a seus funcionários. É importante a abordagem de temáticas que irão contribuir para a melhoria na prática profissional dos participantes e para facilitar o alcance de metas das instituições.

Ao analisar os resultados deste estudo, verificou-se que os professores eram adultos com idade entre 30 e 58 anos, com média de idade de 39 anos, e maioria do sexo feminino. Este perfil de maior parte de mulheres nas atividades de ensino fundamental é comum em outros estudos (ALMEIDA et al., 2017). No estudo de Sousa, Moura e Antunes (2016) também houve prevalência de professores do sexo feminino à frente das turmas (91%).

Na pesquisa de Ataíde e Nunes (2016), ao discutirem sobre o fato de a docência ser exercida por mulheres ou homens, ficou claro nas falas das participantes do estudo que essa profissão é predominantemente feminina e esse fato é justificado por fatores que variam desde a vocação e maternidade, até a pouca ou nenhuma capacidade masculina de adentrar numa profissão que, no ensino fundamental menor, requer cuidados que uma mulher possui maior habilidade para realizar.

Houve prevalência de professores especialistas (62,5%) e um era Mestre. O baixo número de professores com titulações acadêmicas, mestrado e doutorado, pode evidenciar a dificuldade de acesso a cursos de pós-graduação *stricto sensu*, o que vem sendo parcialmente sanado pelo crescimento da oferta de cursos de mestrado profissionais direcionados a

professores de ensino básico, conforme disposto no Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020 (BRASIL, 2017).

Mesmo que o tempo de formação dos professores tenha sido predominante de 0 a 5 anos e de 11 a 15 anos, a maior parte atuava nas instituições de ensino em que o treinamento foi desenvolvido há relativamente pouco tempo (de 1 a 2 anos). Isso pode evidenciar rotatividade de local de emprego e prejudicar a continuidade da proposta de ensino e a construção do vínculo entre docente e discente.

Os resultados do estudo de Duarte (2009) mostram que trabalhar em escolas particulares reduz a probabilidade de rotatividade e que alguns aspectos da violência, como a ocorrência de atentado à vida e a presença de armas, impactam no aumento da rotatividade de professores. No presente estudo, as escolas são públicas e estão inseridas em uma regional com possibilidades de casos de violência, tendo em vista o contexto de violência urbana crescente na cidade.

Algumas ferramentas de aprendizagem podem ser utilizadas para fortalecer o vínculo entre professor e aluno, e uma destas são as atividades em grupo, nas quais geralmente são usadas tecnologias educativas. Segundo o relato dos participantes do treinamento, as tecnologias mais utilizadas por eles no desempenho das atividades didáticas eram os vídeos e manuais. A ausência de relato de utilização do material álbum seriado aponta a relevância da abordagem desta tecnologia no treinamento realizado, mas o fato, ao mesmo tempo em que incentiva por ser pouco adotado, pode ser um limitador para o uso posterior do recurso.

Nesta pesquisa os participantes do treinamento foram submetidos à avaliação de reação, aprendizagem e comportamento. Na avaliação de reação todos os itens foram avaliados como excelentes pela maioria dos participantes e alguns destes itens foram considerados excelentes por todos os professores.

Segundo Abbad, Zerbini e Borges-Ferreira (2012), entre os resultados imediatos de treinamentos estão as reações que avaliam as percepções dos participantes sobre a programação, contexto de apoio ao desenvolvimento do treinamento, aplicabilidade e utilidade do treinamento, expectativas de suporte organizacional e desempenho do instrutor.

No estudo de Souza, Feliciano e Mendes (2015) os profissionais que participaram do treinamento sobre hanseníase mostraram satisfação com a qualidade dos conteúdos ministrados. Entretanto, fizeram comentários sobre o número grande de treinados, carga horária reduzida do treinamento e solicitaram a simultaneidade do ensino teórico e prático. As

considerações realizadas pelos participantes embasam os aspectos do treinamento que precisam ser aprimorados para maior probabilidade de ser mais bem avaliado em todos os níveis, além de atingir a proposta de aprendizado.

A avaliação das reações ao treinamento representa um caminho promissor para articular necessidades individuais e organizacionais (MENESES; ZERBINI, 2009). Segundo Kirkpatrick (1998) as reações dos participantes se refletem em sua aprendizagem, não porque uma reação positiva seja condição suficiente para a aprendizagem, mas porque reações negativas reduzem esta possibilidade.

Neste estudo, a reação dos treinados foi positiva em todas as assertivas, evidenciaram-se opiniões positivas sobre o conteúdo abordado, desempenho do facilitador quanto ao estabelecimento de objetivo, comunicação com o grupo, utilização de material de apoio, adoção de atitude solícita e clareza nas informações.

Os itens Instalações, Cronograma, Facilitador estabeleceu objetivos e Comunicação do facilitador com o grupo obteve a maioria das avaliações de desempenho como excelente, mas também foram considerados como apenas muito bom e bom, indicando que a estrutura física das escolas não atende na sua totalidade ao critério de excelência e que a comunicação do facilitador com o grupo precisaria ser mais clara, inclusive no estabelecimento do objetivo do treinamento.

O item Cronograma foi o que recebeu menor número de avaliações como excelente, o que pode ter acontecido em razão da distância entre os momentos da realização do treinamento e da avaliação e o *feedback* concedido aos participantes. Esse foi a última etapa da coleta de dados, realizada ao mesmo tempo com todos e, para isso, tornou-se necessário que fosse realizada somente após a totalidade dos professores ter aplicado o álbum seriado com a turma de alunos e os juízes terem avaliado as filmagens dessa aplicação.

Os participantes acreditavam ser viável a utilização da tecnologia educativa nas escolas e referiram que iriam utilizar o álbum seriado “De Olho no Peso” na prática profissional, afirmando haverem participado de outros treinamentos, mas não sobre hábitos saudáveis de vida e com uso de álbum seriado.

A credibilidade dos participantes em relação à utilização do álbum seriado na prática profissional aumenta a chance de o conhecimento e a habilidade adquirida no treinamento serem aplicados na rotina de trabalho com os escolares. O propósito da disponibilidade do álbum seriado “De Olho no Peso” em cada escola na qual ocorreu treinamento foi facilitar a utilização desta tecnologia e a abordagem do conteúdo no ambiente

de trabalho. Não houve sugestão por parte dos professores para inclusão de conteúdo na história apresentada.

Os resultados do estudo de Macena Neto e Mota (2017) sinalizaram que maiores níveis de percepção quanto à contribuição para a realização de suas atribuições estão associados a níveis mais elevados de satisfação com o treinamento. A dificuldade para utilizar o conteúdo abordado na rotina de trabalho pode reduzir o sentido para aprender.

Segundo os autores citados, é possível sugerir que ambiente com estrutura organizacional resistente às novas práticas pode ter um impacto negativo na satisfação com o treinamento. Isso pode acontecer pelo fato de o ambiente tornar difícil a aplicação do que foi aprendido, transformando a mudança de comportamento numa atividade penosa. Nestas situações, é preciso refletir sobre a permanência de realização de treinamentos com os funcionários de instituições com este perfil.

No nível de avaliação de aprendizagem, apresentaram-se os resultados do número de acertos do questionário antes e após o treinamento por meio do sistema de atributos. A maioria dos participantes estava no nível aceitável de conhecimento antes e o número de professores neste nível aumentou após o treinamento, o que sugere aumento do conhecimento dos participantes, conferindo uma avaliação positiva de aprendizagem.

Antes do treinamento, dos oito professores participantes, cinco apresentaram níveis adequados de conhecimento e, destes, dois mantiveram o mesmo nível após o treinamento, dois elevaram o nível e um teve redução no conhecimento. Os três professores que haviam apresentado nível de conhecimento inaceitável inicialmente elevaram seus níveis para aceitáveis após o treinamento. Estes resultados representam a eficácia do treinamento.

Nota-se, entretanto, que, apesar de o treinamento ter reduzido o número de profissionais com valores inaceitáveis, a maioria dos professores permaneceu com a mesma classificação após o treinamento, indicando tendência para falso-positivo na avaliação da aprendizagem. Ou seja, a maior parte dos professores obteve valores  $> 0,1$ , indicando um alto índice de participantes que continuaram com falhas no conhecimento, mesmo após o treinamento. Diversas razões podem justificar este resultado, dentre elas: falta de motivação para aprender ou falta de adesão à proposta de utilização da tecnologia educativa. Também pode significar que a construção do conhecimento por meio de apenas um treinamento apresente fragilidades e seja insuficiente para atingir resultados satisfatórios.

De acordo com a pesquisa de Araujo, Abbad e Freitas (2017), os instrutores de três treinamentos acreditavam que existem algumas características dos treinados que facilitam

ou dificultam o processo de aprendizagem, como conhecimento anterior do participante e a identificação com o tema.

Os autores discutem a importância do tipo de engajamento do treinado com o curso, e consideram que o perfil de engajamento geralmente é diferente para participantes que buscam o treinamento por indicação da chefia daqueles que o fazem por escolha pessoal. Ainda, afirmam que o treinamento terá mais chance de gerar resultados se no ambiente de trabalho houver abertura para aplicar as mudanças ou conceitos ensinados nos processos de trabalho (ARAÚJO; ABBAD; FREITAS, 2017).

O treinamento não se resume a elementos como instrutor, conteúdo e treinando. Mesmo que assim fosse, ainda caberia notar as particularidades desses elementos, como, por exemplo, tempo de serviço do treinando, idade, experiências com outros treinamentos, sexo, relacionamento com colegas de trabalho, nível instrucional e acadêmico (MACENA NETO; MOTA, 2017).

A avaliação do comportamento, parte deste estudo, foi realizada por meio da análise pelos juízes do desempenho dos professores na apresentação do álbum seriado em sala de aula. Na apresentação da capa do álbum o item Apresenta-se e solicita que os participantes façam o mesmo foi pouco observado pelos professores. Isso pode ter ocorrido porque aplicaram o álbum seriado em uma turma de alunos com a qual trabalhavam continuamente, estando, portanto, em um ambiente conhecido, e também serem conhecidos pelos alunos.

Poucos professores se preocuparam em explicar logo ao apresentar o álbum o que nele seria abordado, isso é, motivar precocemente os alunos e envolvê-los na aprendizagem da mensagem educativa. Entretanto, observou-se que a maior parte dos professores explicou a história abordada na tecnologia educativa em um segundo momento: na apresentação da ficha-roteiro 1, na qual constam os personagens da história. Apesar de o item Explica a história contida no álbum estar inserido nos itens de avaliação de apresentação da capa, na prática os professores consideraram que esta explicação deveria ser realizada em um segundo momento. Possivelmente isso ocorreu devido às imagens dos personagens da história contidas na ficha-roteiro 1 dispararem a lembrança da necessidade de explicar sobre o conteúdo do álbum com o público-alvo.

O desempenho esperado na apresentação do álbum pelo professor foi diferente em cada figura, já que as figuras diferiam na quantidade de itens de avaliação do roteiro de observação, verificando-se que os professores tiveram desempenho próximo do máximo esperado na apresentação das figuras. Entretanto, na avaliação dos itens cumpridos na capa, a

maioria dos professores teve baixo desempenho e apenas um dos professores apresentou baixo desempenho na maioria das figuras, com número de acertos distante do desempenho esperado.

A presença de um participante do treinamento com desempenho abaixo dos demais sugere que o aprendizado e a aplicação do conteúdo aprendido na prática são influenciados também por fatores individuais, e não somente por fatores relacionados ao treinamento ou ao facilitador.

Os autores Abbad et al. (2012a) consideram que a não aplicação no trabalho do aprendido em treinamento não significa, necessariamente, fracasso do treinamento, pois existem outras variáveis que influenciam a transferência do aprendizado do treinamento.

Segundo o estudo de Santos e Mourão (2011) as variáveis contextuais são apontadas como mais explicativas para o impacto de treinamento no trabalho, mas que variáveis individuais e relacionadas à ação educacional também contribuem para a ocorrência de impacto de treinamento. Os resultados do estudo de Veloso et al. (2015) apresentaram como facilitadores da transferência do aprendizado os seguintes aspectos: motivação para transferir, desempenho melhorado, capacidade pessoal para transferir, apoio da equipe de trabalho, reconhecimento de que o conteúdo programático estava de acordo com o que se espera do sujeito como profissional e oportunidade para utilizar o aprendido.

A história contida no álbum seriado é composta por elementos e vivências que comumente pertencem ao contexto de vida dos escolares e alguns comportamentos são abordados como fatores que contribuem para mudar o peso. Assim como no álbum seriado “De Olho no Peso”, Oliveira, Cunha e Ferreira (2010) afirmam que alguns comportamentos ansiosos foram associados à obesidade, como o consumo alimentar excessivo, comer depressa e comer em frente à televisão. Estes hábitos são comuns na rotina de muitas crianças na idade escolar, inclusive nos escolares das oito turmas nas quais foi aplicada a tecnologia educativa.

Durante a apresentação das fichas-roteiro, os professores seguiram a maior parte dos itens de avaliação do comportamento, o que sugere que assimilaram o conhecimento disponibilizado no treinamento e estariam dispostos a aplicar o conteúdo utilizando a tecnologia educativa.

O cumprimento da realização dos questionamentos propostos no roteiro de demonstração referentes a cada ficha-roteiro e o incentivo à participação dos escolares pela maioria dos profissionais aumenta a possibilidade do alcance dos objetivos de cada ficha-

roteiro. A participação dos escolares durante a aplicação do álbum seriado variou conforme o perfil da turma e na dependência da articulação e estímulo do professor.

Dias (2012) afirma que o nível de avaliação de comportamento deve investigar se de fato as pessoas treinadas estão transferindo os novos conhecimentos e habilidades assimilados para as atividades profissionais, ou seja, significa avaliar o desempenho do indivíduo quando volta a exercer suas atribuições. A aprendizagem é condição necessária, mas não suficiente para a mudança de comportamento no cargo.

Segundo o estudo de Zerbini e Abbad (2010) os principais resultados de pesquisas sugerem que o apoio dos gerentes, dos colegas e da própria organização pode facilitar a aquisição de conhecimento, habilidades e atitudes ensinados no treinamento, a transferência para o ambiente de trabalho e a manutenção do aprendido após o término do treinamento. No estudo de Silva et al. (2017) foi identificado que o treinamento e desenvolvimento de pessoas assumem relevante papel para atingir as metas propostas, contribuindo no aprimoramento do conhecimento dos profissionais.

O treinamento é um método eficiente na capacitação para determinadas atribuições. Entretanto, para que o conhecimento possa ser transferido para as ações no espaço de trabalho é necessário que este ambiente esteja apto para receber as mudanças nos processos de trabalho, tanto na estrutura física quanto na aceitação por parte das chefias e gestão, conforme aponta o estudo de Silva et al. (2017). Portanto, as possibilidades de aplicar o conteúdo aprendido, tanto em relação aos recursos disponíveis como da aceitação das pessoas com poder de decisão dentro da instituição, devem ser avaliadas antes do treinamento, com o propósito de evitar a dedicação de tempo, energia e recursos para transmitir um conhecimento que não tem viabilidade de ser inserido na prática profissional.

O estudo permitiu avaliar a possibilidade de utilização de uma tecnologia educativa não adotada antes pelos participantes e a abordagem de hábitos saudáveis de vida na idade escolar, temática importante para esse público, tendo em vista que o sobrepeso e a obesidade são situações com alta prevalência na sociedade atual.

Mesmo que o álbum seriado “De Olho no Peso” tenha sido submetido à validação de conteúdo pelos especialistas e de aparência com o público escolar por Saraiva (2016), naquele momento não houve validação com os professores, que seriam, na realidade local, os usuários mais prováveis do material construído. A tecnologia educativa se destina à educação de crianças de 7 a 10 anos, abordando a promoção de hábitos saudáveis para o controle do peso corporal na infância.

As limitações deste estudo referem-se ao número reduzido de participantes e de escolas no treinamento, a realização do treinamento em um único encontro e a dificuldade de tempo disponível no ano letivo escolar para que os professores participem de cursos e treinamentos sobre temáticas pertinentes à saúde escolar. Recomenda-se que estas atividades sejam programadas no calendário escolar e estejam integradas aos conteúdos pedagógicos trabalhados nestas escolas.

## 7 CONCLUSÃO

O estudo visou avaliar um treinamento sobre a utilização do álbum seriado “De Olho no Peso” realizado com professores de ensino fundamental I de duas escolas da regional III do Município de Fortaleza. Participaram do estudo oito professores, com idade entre 30 e 58 anos, e média de idade de 39 anos. A maioria era do sexo feminino (62,5%), tinha de 0 a 5 anos e de 11 a 15 anos de tempo de formação. Houve prevalência de professores especialistas e 1 tinha formação em curso de mestrado.

Os professores foram submetidos à avaliação de reação, aprendizagem e comportamento após o treinamento. Na avaliação de reação ao treinamento, todos os itens obtiveram avaliação excelente pela maioria dos participantes, e alguns deles foram considerados excelentes pela totalidade dos professores. Os itens que poderiam ser melhorados disseram respeito às Instalações físicas para o treinamento e para o Cronograma. Mesmo que nem todas as reações tenham apontado avaliações excelentes, os participantes do treinamento acreditavam ser viável a utilização da tecnologia educativa na escola, com possível adoção do álbum seriado “De Olho no Peso” na sua prática profissional.

Na avaliação de aprendizagem, feita pela comparação do conhecimento dos professores antes e após, verificou-se que, mesmo que o conteúdo não representasse o cotidiano ensinado, a maioria dos participantes apresentou nível aceitável de conhecimento antes do treinamento, o qual foi aumentado após. Este resultado que sugere aumento do conhecimento confere avaliação positiva do aspecto aprendizagem.

A avaliação do comportamento dos professores após o treinamento, feita pela análise por juízes dos vídeos das demonstrações práticas em sala de aula por cada professor, constatou que a maior parte dos itens de avaliação das fichas-roteiro foi adotada, o que sugere que assimilaram o conhecimento disponibilizado no treinamento e estariam dispostos a aplicar o conteúdo utilizando a tecnologia educativa.

Conclui-se que o treinamento permitiu a capacitação dos professores participantes para obtenção de bom desempenho na avaliação de aplicação do álbum seriado, proporcionando conhecimento para utilizarem uma tecnologia educativa não adotada anteriormente na rotina das instituições de ensino e a abordagem do assunto hábitos saudáveis de vida na infância, temática importante para o público escolar, tendo em vista que o sobrepeso e a obesidade são situações com alta prevalência na sociedade atual.

## REFERÊNCIAS

- ABBAD, G. et al. Suporte à transferência de treinamento e suporte à aprendizagem. In: ABBAD, G.; MOURÃO, L.; MENESES, P. P. M.; ZERBINI, T.; BORGES-ANDRADE, J. E.; VILAS-BOAS, R. (Orgs.). **Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 127-146.
- ABBAD, G.; ZERBINI, T.; BORGES-FERREIRA, M. F. Medidas de reação a cursos presenciais. In: ABBAD, G.; MOURÃO, L.; MENESES, P. P. M.; ZERBINI, T.; BORGES-ANDRADE, J. E.; VILAS-BOAS, R. (Orgs.), **Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 78-90.
- ÁFIO, A.C.E. et al. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. **Rev Rene.**, Fortaleza, v. 15, n.1, p. 158-65, jan./fev. 2014.
- AIRES, J. S. **Efetividade do processo de capacitação dos enfermeiros para utilização do álbum seriado: alimentos regionais promovendo a segurança alimentar**. 2012. 141 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.
- ALMEIDA, K.C.C. et al. Habilidades sociais de professores de uma escola estadual de ensino fundamental do interior de Rondônia. **Unoesc & Ciência**. v.8, n.1, p. 71-80, jan./jun.2017.
- ARAUJO, M.C.S.Q.; ABBAD, G.S. FREITAS, T.R. Avaliação qualitativa de treinamento. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Brasília, v. 17, n. 3, p. 171-179, set. 2017.
- ARAUJO, A.L. et al. O impacto da educação alimentar e nutricional na prevenção do excesso de peso em escolares: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v.11, n.62, p. 94-10, 2017.
- ASSUNÇÃO, A.P.F. et al. Práticas e tecnologias educacionais no cotidiano de enfermeiras da Estratégia Saúde da Família. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v.7, n.11, p. 6329-35, Nov. 2013.
- ATAIDE, P.C.; NUNES, I.M.L. Feminização da Profissão Docente: as representações das professoras sobre a relação entre ser mulher e ser professora do ensino fundamental. **Revista Educação e Emancipação**, São Luís, v. 9, n. 1, jan./jun. 2016.
- BACKES, D.S. et al. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Ciênc. saúde coletiva**. v.17, n.1, p.223-30, 2012.
- BRASIL. **Comissão Especial de Acompanhamento do PNPG 2011-2020**. Relatório final 2016. Brasília, DF, 2017.43 p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Comitê de Ética nº 466**. Brasília, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

\_\_\_\_\_. **Saúde na escola**. Cadernos de Atenção Básica, nº 24. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. 96 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios**. Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009b, 480p.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jun. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Caderno do gestor do PSE**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BROUSSELE, A.; CHAMPAGNE, F.; CONTANDRIOPOULOS, A.P.; HARTZ, Z. **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. S.; MOURÃO, L. Modelos de avaliação e aplicação em TD&E. In: ABBAD, G.; MOURÃO, L.; MENESES, P. P. M.; ZERBINI, T.; BORGES-ANDRADE, J. E.; VILAS-BOAS, R. (Orgs.). **Medidas de Avaliação em Treinamento, Desenvolvimento e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 20-35.

CHIAVENATO, I. **Iniciação à administração de recursos humanos**. 4.ed. Barueri: Manole, 2010.

DIAS, C.A.F. **Avaliação de resultados em educação corporativa: um estudo com as organizações que se destacam em gestão de pessoas**. 2012. 258 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DORNELLES, A. D.; ANTON, M.C.; PIZZINATO, A. O papel da sociedade e da família na assistência ao sobrepeso e à obesidade infantil: percepção de trabalhadores da saúde em diferentes níveis de atenção. **Saude soc.**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 1275-1287, dez. 2014.

DUARTE, G.D. **Os determinantes da rotatividade dos professores no Brasil: uma análise com base nos dados do SAEB 2003-2009**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, 2009.

FERREIRA, A.M.V. **Educação alimentar e nutricional**: avaliação de treinamento para uso de tecnologia educativa sobre alimentos regionais. 2016. 119 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

FERREIRA, R. R.; ABBAD, G. S. Avaliação de necessidades de treinamento no trabalho: ensaio de um método prospectivo. **Rev. Psicol., Organ. Trab.** Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 01-17, mar. 2014.

FROTA, N.M. et al. Construção de uma tecnologia educacional para o ensino de enfermagem sobre punção venosa periférica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 34, n.2, p. 29-36, jun. 2013.

GUIMARÃES, F.J.; CARVALHO, A.L.R.F.; PAGLIUCA, L.M.F. Elaboração e validação de instrumento de avaliação de tecnologia assistiva. **Rev. Eletr. Enf.** v.17, n.2, p.302-11, abr./jun. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

KIRKPATRICK, D. L. **Evaluating training programs**: the four levels. San Francisco: Berrett-Koehler, 1998.

KIRKPATRICK, D.L.; KIRKPATRICK, J.D. **Como avaliar programas de treinamento de equipes**: os quatro níveis. Rio de Janeiro: Ed. Senac Rio, 2010a.

KIRKPATRICK, D.L.; KIRKPATRICK, J.D. **Como implementar os quatro níveis de avaliação de treinamento de equipes**: um guia prático. Rio de Janeiro: Ed Senac Rio, 2010b.

LEAL, V.S. et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. **Cad. Saúde Pública.** v. 28, n. 6, p. 1175-82, 2012.

LOPES, M.V.O.; SILVA, V.M.; ARAUJO, T.L. Methods for Establishing the Accuracy of Clinical Indicators in Predicting Nursing Diagnoses. **Int. J. Nurs. Knowl.**, v.23, n.3, p.134-139, 2012.

MACENA NETO, J.B.; MOTA, F.P.B. Treinamento e desenvolvimento nas organizações: estudo sobre a satisfação com o treinamento em uma instituição pública de ensino federal. **Métodos e Pesquisa em Administração.** v.2, n.2, p. 47-61, 2017.

MENESES, P.P.M. ZERBINI,T.; Levantamento de necessidades de treinamento: reflexões atuais. **Análise**, Porto Alegre, v. 20, n.2, p. 50-64, jul./dez. 2009.

MUSSAK, Eugenio. **Gestão Humanista de Pessoas**: o fator humano como diferencial competitivo. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2010.

NASCIMENTO, A.P.S. et al. Atuação do enfermeiro na educação alimentar de crianças em um núcleo de educação infantil. **Rev. enferm. UFPI.** v.5, n.1, p. 40-45, 2016.

SILVA, J.L.N. et al. Caracterização e influência dos indicadores de obesidade central, aptidão cardiorrespiratória e nível de atividade física sobre a pressão arterial de escolares. **Rev Andal Med Deporte**. v.10, n.1, p. 25-30, 2017.

NIETSCHE, E.A. et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**., Ribeirão Preto, v.13, n.3, p.344-53, mai./jun. 2005.

OLIVEIRA, T. R. P. R.; CUNHA, C. F.; FERREIRA, R. A. Características de adolescentes atendidos em ambulatório de obesidade: conhecer para intervir. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 19-37, ago. 2010.

PARKER, F.M.; LAZENBY, R.B.; BROWN, J.L. Mission possible CD rom: instructional tool for preceptors. **Nurse Educ Today**. v.32, n. 5, p.561-4, 2012.

PIANTINO, C.B. et al. Propostas de ações educativas no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Ciência et Praxis**., v. 9, n.17, p. 49-52, 2016.

PRADO, B.G. et al. Qualidade da dieta de escolares de 7 a 10 anos do município de São Paulo: associação com o número e os locais de refeições. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 28, n. 6, p. 607-618, nov./dez. 2015.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 17, n. 1, p. 7-17, 2012.

ROSA, E.F.T. et al. Considerações sobre a enfermagem na saúde escolar e suas práticas educativas. **HOLOS**, [S.l.], v. 5, p. 360-369, nov. 2017.

ROSENBERG, M.J. **E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age**. New York: McGraw-Hill, 2001.

SARAIVA, N.C.G. **Construção e validação de álbum seriado para a educação de crianças sobre o controle do peso corporal**. 2016.193f. Tese (Doutorado em Enfermagem)- Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

SAPATINI, T. F. et al. Avaliação de um programa admissional para a equipe de enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, e20160065, 2016.

SANTOS, J.R.V.S.; MOURÃO, L. Impacto do treinamento como variável preditora da satisfação com o trabalho. **R. Adm.**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 305-318, jul./ago./set. 2011.

SILVA, A.C.F. **Programa Saúde na Escola: análise da gestão local, ações de alimentação e nutrição e estado nutricional dos escolares brasileiros**. 2014. 162f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SILVA, M.C. et al. Treinamento e desenvolvimento de pessoas e seu impacto no atingimento de metas de vendas na era do conhecimento. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 15, n.2, p. 20-35, 2017.

- SILVA, C.S; BODSTEIN, R.C.A. Referencial teórico sobre práticas intersetoriais em Promoção da Saúde na Escola. **Ciênc & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1777-1788, 2016.
- DE SOUSA, C.B.; MOURA, D.L.; ANTUNES, M.M. A percepção de professores polivalentes regentes do ensino fundamental sobre a educação física. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 376-383, Dez. 2016.
- SOUZA, A.L.A.; FELICIANO, K.V.O.; MENDES, M.F.M. A visão de profissionais da Estratégia Saúde da Família sobre os efeitos do treinamento de hanseníase. **Rev Esc Enferm USP**, v.49, n. 4, p. 610-618, 2015.
- TEIXEIRA, E. et al. Tecnologia educacional sobre cuidados no pós-parto: construção e validação. **Revista Baiana de Enfermagem**. v. 30, n.2, p. 1-10, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Population-based approaches to childhood obesity prevention**. Geneva: World Health Organization, 2012.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: World Health Organization, 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854.)
- VELOSO, A.L.O.M. et al. Fatores que afetam a transferência da aprendizagem para o local de trabalho. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 188-201, mar./abr. 2015.
- ZERBINI, T.; ABBAD, G. Transferência de treinamento e impacto do treinamento no trabalho: análise crítica da literatura. **Rev. Psicol., Organ. Trab.**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 97-111, jul./dez. 2010.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL PROFISSIONAL

Sr(a) Professor(a):

Este questionário tem o objetivo de traçar um perfil dos professores participantes do estudo. Esclarecemos que as informações aqui descritas serão utilizadas unicamente para fins da pesquisa, não havendo divulgação dos dados de forma individual ou nominal.

1. Idade:

2. Instituição na qual se formou:

3. Ano de conclusão do curso:

4. Titulação:

( ) Graduação

( ) Especialização; Se sim, qual área? \_\_\_\_\_

( ) Mestrado; Se sim, qual área? \_\_\_\_\_

( ) Doutorado; Se sim. Qual área? \_\_\_\_\_

5. Há quanto tempo trabalha no ensino fundamental?

6. Há quanto tempo trabalha nesta escola?

7. Tem experiência na realização de atividades em grupo? Sim ( ) Não ( ).

8. Utiliza/utilizou materiais educativos em sua prática profissional?

Não ( ) Sim ( ), Quais?

1. Manuais ( )

2. Álbum Seriado ( )

3. Cartilha ( )

4. Vídeo Educativo ( )

5. Folder ( )

Quais as temáticas abordadas nestes materiais educativos?

---



---

9. Participou de treinamento/capacitação/cursos anteriormente? Sim ( ) Não ( )

Caso sim, cite as temáticas abordadas.

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

Caro Professor (a),

Assinale V se a assertiva for verdadeira e F se for falsa:

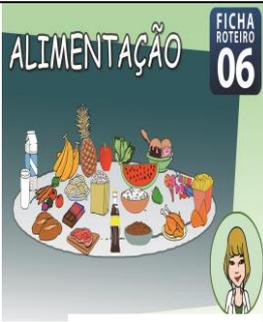
1. O excesso de peso em crianças apresenta-se como uma epidemia mundial.	V	F
2. Em relação a um álbum seriado, as figuras constantes em cada ficha-roteiro deverão ser visualizadas pelo público e os textos das fichas deverão estar voltados para o aplicador do material.	V	F
3. Educar crianças sobre o controle de peso tem pouca relevância para a promoção da saúde e prevenção de comorbidades por meio de orientações e estímulo às mudanças de hábitos de vida, já que a criança ainda não tem discernimento para efetuar escolhas que possam repercutir na vida adulta.	V	F
4. O peso pode ser classificado corretamente em magreza, peso adequado, sobrepeso e obesidade.	V	F
5. Se o peso estiver adequado, não é necessário educar a criança para aderir a hábitos saudáveis para evitar obesidade, doenças do coração e outros problemas de saúde.	V	F
6. Os principais fatores que interferem no peso são: hábitos alimentares inadequados, passar muito tempo em frente TV, computador ou videogame, não realizar atividade física, ansiedade, possuir familiares com peso aumentado e dormir menos que 8 horas por noite.	V	F
7. A criança com sobrepeso ou obesidade tem maiores chances de ser obesa quando adulta. Mas se ela possuir hábitos saudáveis, o seu peso pode tornar-se adequado.	V	F
8. Quando nos alimentamos com muita pressa, o alimento não é bem triturado, e a tendência é comer mais do que seria necessário, caso a refeição fosse realizada com calma, pois o nosso cérebro demora um tempo para perceber que estamos saciados.	V	F
9. O consumo de alimentos com cores diversas ajuda na variedade alimentar. O ideal é realizar, pelo menos, três refeições por dia.	V	F
10. O exercício físico é importante apenas para a perda de peso e manutenção do peso adequado.	V	F

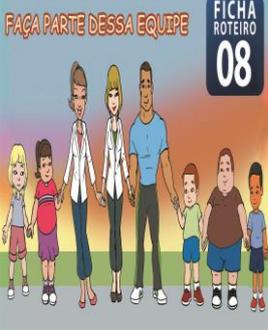
11. São exemplos de atividade física: dançar, caminhar, correr, pular corda, jogar bola, pular amarelinha e a prática de esportes.	V	F
12. É recomendada a escolha de brincadeiras passivas.	V	F
13. É importante a prática de atividade física, pelo menos 60 minutos, todos os dias. A prática de esportes deve ser realizada sob acompanhamento de um professor de educação física.	V	F

**APÊNDICE C - ROTEIRO DE DEMONSTRAÇÃO DA APLICAÇÃO DO ÁLBUM  
SERIADO DE OLHO NO PESO**

FIGURA	DESCRIÇÃO DA FIGURA	OBJETIVOS DA FIGURA	ETAPAS A SEREM CUMPRIDAS
	<p>O título do álbum em destaque e a simulação de ‘olhos’ e uma ‘lupa’, representando a ideia de olhar o peso/cuidar do peso corporal. No centro da lupa, tem uma figura que sugere atividade física e, nas margens da capa, aparecem alimentos de diferentes grupos nutricionais.</p>	<p>Introduzir as temáticas: controle de peso, atividade física e alimentação saudável;</p> <p>Identificar as figuras presentes na lupa e nas margens da capa e o que representam.</p>	<p>Destacar que este álbum compõe uma história, por meio de figuras, e que os participantes irão contá-la. Solicitar que observem atentamente as figuras para responderem aos questionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que vocês estão vendo na figura?</li> <li>- O que representa a simulação de “olhos” e de uma “lupa”?</li> </ul>
 <p align="center"><b>Figura 1</b></p>	<p>Apresenta os personagens da história, Maria, Francisco e os profissionais do centro de saúde: Enfermeira Ana, Nutricionista Fernanda e Educador Físico Carlos.</p>	<p>Relatar os hábitos de vida de Francisco e Maria e o papel dos profissionais do centro de saúde para o controle de peso.</p>	<p>Narrar a história de Maria e Francisco;</p> <p>Perguntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais de seus hábitos se parecem com os de Maria e Francisco</li> </ul>
 <p align="center"><b>Figura 2</b></p>	<p>Apresenta os mesmos personagens da figura anterior, além de outros estudantes da escola;</p> <p>Apresenta a Enfermeira Ana, a Nutricionista Fernanda e o Educador físico Carlos realizando visita à escola de Maria e Francisco, bem como a Enfermeira Ana medindo a altura, o peso e a circunferência abdominal de Maria.</p>	<p>Abordar por que é importante ficar “de olho” no peso e como um profissional de saúde avalia o peso corporal das crianças.</p>	<p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alguém já conversou com vocês sobre a importância de ficar “de olho” no peso? Quem? Vocês concordam que ficar de olho no peso é importante? Por quê?</li> <li>2. Como a Enfermeira Ana está examinando as crianças?</li> <li>3. Vocês já foram medidos e pesados? Onde?</li> <li>4. E alguém já mediu a</li> </ol>

			<p>circunferência abdominal de vocês?</p> <p>Abordar os cuidados com o peso do nosso corpo (narrar que esses cuidados foram abordados pela equipe de saúde na visita a escola);</p> <p>Abordar o que cada profissional de saúde realizou na escola e a importância de cada ação dos profissionais.</p>
 <p><b>Figura 3</b></p>	<p>Apresenta a classificação do peso, ilustrada por algumas crianças da escola, incluindo Maria e Francisco. Maria tem obesidade e Francisco tem sobrepeso.</p>	<p>Enfocar a classificação do peso e que, independente do peso, os hábitos de vida saudáveis são importantes para evitar obesidade e vários problemas de saúde.</p>	<p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que tipos de peso vocês observam na figura (Enfocar na classificação do peso);</li> <li>2. Francisco tem sobrepeso, não pratica atividade física e fica a maior parte do tempo em frente à TV. O que vocês acham disso? (Enfocar que todos devem possuir hábitos saudáveis, independente do peso).</li> </ol>
 <p><b>Figura 4</b></p>	<p>Apresenta imagens mostrando hábitos de vida que interfere no peso das crianças, como alimentação e passar muito tempo em frente à TV.</p>	<p>Explicar que as atividades do nosso dia-a-dia influenciam no peso.</p>	<p>Comentar os principais fatores que interferem no peso, como: hábitos alimentares inadequados, passar muito tempo em frente à TV, sedentarismo, ansiedade e dormir menos que 8 horas por noite.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De acordo com esta figura, o que pode mudar o peso?</li> <li>2. Os hábitos de Maria e Francisco estão saudáveis?</li> <li>3. Normalmente, vocês comem assistindo TV? Se sim, o que comem?</li> </ol>

 <p><b>Figura 5</b></p>	<p>Apresenta dois caminhos que Maria pode escolher. No primeiro caminho, Maria está de olho no peso, com hábitos de vida saudáveis. No segundo caminho, Maria escolhe uma vida com hábitos alimentares inadequados e sem atividade física. No final, apresenta-se Maria após percorrer caminhos com hábitos de vida diferentes.</p>	<p>Estimular a criança a refletir sobre as consequências de uma alimentação hipercalórica e de inatividade física para a vida adulta.</p>	<p>Narrar uma conversa da enfermeira Ana com as crianças, abordando que na vida podemos fazer escolhas que determinam nosso futuro e a vida saudável é uma dessas escolhas.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como Maria está ao final de cada um dos caminhos?</li> <li>2. Qual dos dois caminhos é o melhor?</li> <li>3. Vocês acham possível ter hábitos saudáveis?</li> <li>4. O que atrapalha e o que ajuda a vocês ter hábitos saudáveis?</li> </ol>
 <p><b>Figura 6</b></p>	<p>Apresenta uma variedade de alimentos, dentre eles, saudáveis e não saudáveis.</p>	<p>Classificar os alimentos entre aqueles que devemos incluir na nossa alimentação e os que devemos evitar.</p>	<p>Narrar uma brincadeira da Nutricionista Fernanda de classificar os alimentos entre os devemos consumir e os que devemos evitar.</p> <p>Questionar sobre quais os alimentos estão presentes na figura e instigar as crianças a refletirem sobre a frequência com que ingerem os alimentos abordados.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vocês fazem quantas refeições por dia?</li> <li>2. Vocês tomam café da manhã?</li> <li>3. Vocês gostam de frutas, verduras, feijão, arroz? (Perguntar um tipo de alimento por vez)</li> <li>4. Vocês gostam de comer doces, salgadinhos, refrigerantes e biscoitos</li> </ol>

			recheados? (Perguntar um tipo de alimento por vez). Com que frequência vocês comem estes alimentos?
 <p><b>Figura 7</b></p>	<p>Mostra Maria ingerindo água e imagens com crianças brincando de pular corda, jogar bola e andar de bicicleta.</p>	<p>Incentivar a ingestão hídrica e a realização de atividades físicas, bem como de brincadeiras ativas.</p>	<p>Narrar que o professor de educação física orientou as crianças a beber muita água e praticar exercício físico. Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vocês costumam beber água? Com que frequência?</li> <li>2. As crianças estão realizando quais atividades físicas?</li> <li>3. Quais outras atividades nós podemos realizar?</li> <li>4. No seu bairro, há espaços para atividades físicas?</li> </ol> <p>Abordar a importância da ingestão de água para o nosso corpo, inclusive para evitar várias doenças. Incentivar a ingestão adequada de água e a prática de exercício físico. Abordar os benefícios do exercício físico e exemplos destas atividades.</p>
 <p><b>Figura 8</b></p>	<p>Mostra os profissionais do centro de saúde (Enfermeira Ana, Nutricionista Fernanda e Educador físico Carlos), Maria, Francisco e os personagens mirins constituindo uma equipe.</p>	<p>Revisar as orientações que Maria e Francisco receberam pelos profissionais de saúde, bem como mostrar que os personagens mirins optaram por modificar alguns hábitos.</p>	<p>Narrar: Depois de um dia de muitas atividades e conversas com a equipe de saúde, Maria e Francisco voltaram para casa e contaram tudo que aprenderam. Perguntar: O que Maria e Francisco aprenderam hoje? (Revisar as orientações disponibilizadas no álbum)</p> <p>Comentar sobre os assuntos que foram aprendidos: Tipos de peso (citar os</p>

		<p>tipos), o que muda o nosso peso, uma vida saudável (escolhas), alimentação e beber água e praticar atividade física.</p> <p>Narrar: A partir daquele dia, Maria e Francisco começaram a ter uma vida mais saudável (Citar os hábitos que Maria e Francisco mudaram)</p> <p>Os dois agora ajudam a equipe de saúde ensinando a todos os colegas o que aprenderam.</p> <p>Perguntar: E você também quer fazer parte dessa equipe?</p>
--	--	--

**APÊNDICE D – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DO PROFESSOR AO APLICAR  
O ÁLBUM SERIADO – DE OLHO NO PESO.**

Sr (a) Avaliador,

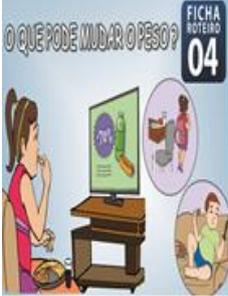
Siga as instruções e avalie o professor.

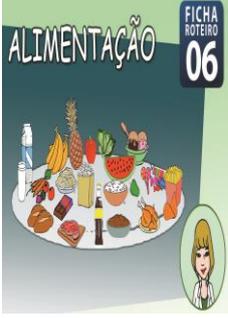
Assinale S (sim) na etapa que foi desempenhada, N (não) na etapa que não tiver sido cumprida ou ainda que não foi realizada corretamente e escreva as observações necessárias.

Professor (a) a ser avaliado:

FIGURA	ETAPAS A SEREM CUMPRIDAS PELO PROFESSOR	AVALIAÇÃO	S	N	OBSERVAÇÕES
	<p>Destacar que este álbum compõe uma história, por meio de figuras, e que os participantes irão contá-la. Solicitar que observem atentamente as figuras para responderem aos questionamentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O que vocês estão vendo na figura?</li> <li>2. O que representa a simulação de “olhos” e de uma “lupa”?</li> </ol>	Apresenta-se e solicita que os participantes façam o mesmo.			
		Explica que o álbum seriado aborda uma história baseada na visita de três profissionais de saúde à escola de dois irmãos com excesso de peso a fim de abordar o controle de peso.			
		Solicita que observe os elementos contidos na figura antes da discussão.			
		Estimula a participação dos escolares.			
	<p>Narrar a história de Maria e Francisco;</p> <p>Perguntar: - Quais de seus hábitos se parecem com os de Maria e Francisco?</p>	Relata quais são os hábitos de Maria e Francisco sobre atividade física e alimentação.			
		Questiona quais hábitos dos personagens se parecem com os dos participantes.			
		Estimula a participação dos escolares.			
	<p>Perguntar: 1. Alguém já conversou com vocês sobre a importância de ficar “de olho” no peso? Quem? Vocês concordam que</p>	Faz relação com a figura anterior.			
		Faz os questionamentos propostos pelo roteiro de demonstração.			

	<p>ficar de olho no peso é importante? Por quê?</p> <p>2. Como a Enfermeira Ana está examinando as crianças?</p> <p>3. Vocês já foram medidos e pesados? Onde?</p> <p>4. E alguém já mediu a circunferência abdominal de vocês?</p> <p>Abordar os cuidados com o peso do nosso corpo (narrar que esses cuidados foram abordados pela equipe de saúde na visita a escola);</p> <p>Abordar o que cada profissional de saúde realizou na escola e a importância de cada ação dos profissionais.</p>	<p>Conversa sobre a importância de ficar de “olho no peso”.</p>			
		<p>Incentiva a participação dos escolares.</p>			
	<p>Perguntar:</p> <p>1. Que tipos de peso vocês observam na figura (Enfocar na classificação do peso);</p> <p>2. Francisco tem sobrepeso, não pratica atividade física e fica a maior parte do tempo em frente à TV. O que vocês acham disso? (Enfocar que todos devem possuir hábitos saudáveis, independente do peso).</p>	<p>Aborda a classificação do peso.</p>			
		<p>Incentiva a participação dos escolares.</p>			

 <p><b>FICHA ROTEIRO 04</b> O QUE PODE MUDAR O PESO?</p>	<p>Comentar os principais fatores que interferem no peso, como: hábitos alimentares inadequados, passar muito tempo em frente à TV, sedentarismo, ansiedade e dormir menos que 8 horas por noite.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De acordo com esta figura, o que pode mudar o peso?</li> <li>2. Os hábitos de Maria e Francisco estão saudáveis?</li> <li>3. Normalmente, vocês comem assistindo TV? Se sim, o que comem?</li> </ol>	<p>Faz relação com a figura anterior.</p>		
 <p><b>FICHA ROTEIRO 05</b> ESCOLHA UMA VIDA MAIS SAUDÁVEL.</p>	<p>Narrar uma conversa da enfermeira Ana com as crianças, abordando que na vida podemos fazer escolhas que determinam nosso futuro e a vida saudável é uma dessas escolhas.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como Maria está ao final de cada um dos caminhos?</li> <li>2. Qual dos dois caminhos é o melhor?</li> <li>3. Vocês acham possível ter hábitos saudáveis?</li> <li>4. O que atrapalha e o que ajuda a vocês ter hábitos saudáveis?</li> </ol>	<p>Solicita que observem a figura antes da discussão.</p>		
	<p>Estimula os participantes a citar exemplos dos hábitos do seu cotidiano.</p>			
	<p>Incentiva a participação dos escolares.</p>			

 <p><b>ALIMENTAÇÃO</b> <b>FICHA ROTEIRO 06</b></p>	<p>Narrar uma brincadeira da Nutricionista Fernanda de classificar os alimentos entre os que devemos consumir e os que devemos evitar.</p> <p>Questionar sobre quais os alimentos estão presentes na figura e instigar as crianças a refletirem sobre a frequência com que ingerem os alimentos abordados.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vocês fazem quantas refeições por dia?</li> <li>2. Vocês tomam café da manhã?</li> <li>3. Vocês gostam de frutas, verduras, feijão, arroz? (Perguntar um tipo de alimento por vez)</li> <li>4. Vocês gostam de comer doces, salgadinhos, refrigerantes e biscoitos recheados? (Perguntar um tipo de alimento por vez). Com que frequência vocês comem estes alimentos?</li> </ol>	<p>Estimula os participantes a citar exemplos dos alimentos que consomem.</p>			
 <p><b>FICHA ROTEIRO 07</b> <b>BEBA ÁGUA E PRATIQUE ATIVIDADE FÍSICA</b></p>	<p>Narrar que o professor de educação física orientou as crianças a beber muita água e praticar exercício físico.</p> <p>Perguntar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vocês costumam beber água? Com que frequência?</li> </ol>	<p>Faz relação com a figura anterior.</p>			
		<p>Aborda a importância da ingestão hídrica e da atividade física.</p>			

	<p>2. As crianças estão realizando quais atividades físicas?</p> <p>3. Quais outras atividades nós podemos realizar?</p> <p>4. No seu bairro, há espaços para atividades físicas?</p> <p>Abordar a importância da ingestão de água para o nosso corpo, inclusive para evitar várias doenças. Incentivar a ingestão adequada de água e a prática de exercício físico. Abordar os benefícios do exercício físico e exemplos destas atividades.</p>	<p>Incentiva a participação dos escolares.</p>		
	<p>Narrar: Depois de um dia de muitas atividades e conversas com a equipe de saúde, Maria e Francisco voltaram para casa e contaram tudo que</p>	<p>Apresenta uma síntese do conteúdo discutido, destacando as mensagens principais.</p>		

	<p>aprenderam.</p> <p>Perguntar: O que Maria e Francisco aprenderam hoje? (Revisar as orientações disponibilizadas no álbum)</p> <p>Comentar sobre os assuntos que foram aprendidos: Tipos de peso (citar os tipos), o que muda o nosso peso, uma vida saudável (escolhas), alimentação e beber água e praticar atividade física.</p> <p>Narrar: A partir daquele dia, Maria e Francisco começaram a ter uma vida mais saudável (Citar os hábitos que Maria e Francisco mudaram)</p> <p>Os dois agora ajudam a equipe de saúde ensinando a todos os colegas o que aprenderam.</p> <p>Perguntar: E você também quer fazer parte dessa equipe?</p>	<p>Incentiva a participação dos escolares</p>		
--	--	---	--	--

Avaliador: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE REAÇÃO À OFICINA DE  
TREINAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO ÁLBUM SERIADO DE OLHO NO PESO**

Por favor, dê sua opinião e apresente seus comentários sinceros. Suas respostas nos ajudarão a avaliar este programa e a melhorar futuros treinamentos.

1. Como você avalia o assunto?

Excelente     Muito bom     Bom     Regular     Fraco

2. Como você avalia as instalações (conforto, conveniência)?

Excelentes     Muito boas     Boas     Regulares     Fracas

3. Como você avalia o cronograma?

Excelente     Muito bom     Bom     Regular     Fraco

4. Como você avalia o facilitador com relação a?

	Excelente	Muito Bom	Bom	Regular	Fraco
Estabelecer objetivos					
Comunicar-se com o grupo					
Usar materiais de apoio					
Manter uma atitude amigável e solícita					
Clareza nas informações concedidas					

5. É viável a utilização do álbum seriado na escola?

Sim     Não    Se não, Por que? \_\_\_\_\_

6. Você pretende utilizar os assuntos discutidos no álbum em sua prática profissional?

Sim     Não

7. Você acha que falta abordar algum assunto no álbum seriado?

Sim     Não

8. O que poderia ter melhorado o programa? Comentários e sugestões:

**APÊNDICE F - CARTA CONVITE PARA OS JUÍZES**  
**CARTA CONVITE**

Prezado Sr(a),

Eu, Luiza Marques Cavalcante, enfermeira, discente do Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC), estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: **Educação alimentar na escola: treinamento para uso de tecnologia educativa para controle de peso**, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Thelma Leite de Araujo.

Nesse estudo, iremos avaliar o programa de treinamento com professores que atuam na educação escolar para utilizarem o álbum seriado De Olho no Peso, construído e validado com relação ao conteúdo e aparência por especialistas e escolares na faixa etária de 7 a 10 anos. O álbum foi construído com figuras (as quais devem ficar voltadas para a população) e fichas-roteiros (servem de guia para o profissional).

Diante disso, por reconhecimento de sua experiência profissional, convido o(a) Sr(a) para avaliar os professores quanto ao seu desempenho por figura do álbum e para utilizar o referido álbum seriado. Dessa forma, o(a) Sr(a) os avaliará por meio de um roteiro de observação.

Caso aceite participar, peço que o (a) Sr (a) envie-me o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. Após o seu retorno, enviarei o termo de consentimento pós-esclarecido assinado e agendaremos os dias para os encontros de avaliação dos professores.

Desde já, agradeço sua disponibilidade em compartilhar seu tempo com a pesquisa certa de que sua valorosa contribuição ampliará as possibilidades deste estudo.

Coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Luiza Marques Cavalcante**  
(luizamarques0104@gmail.com)

**APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
PARA OS JUÍZES (FOLHA 1/2)**

Prezado Senhor (a),

Eu, Luiza Marques Cavalcante, enfermeira, discente do Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC), estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada: **Educação alimentar na escola: treinamento para uso de tecnologia educativa para controle de peso**, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Thelma Leite de Araujo.

Dessa forma, durante uma das etapas da pesquisa, os professores deverão ser avaliados quanto ao seu desempenho para utilizarem o álbum seriado “De Olho no Peso” com crianças na faixa etária de 7 a 10 anos.

Nesse contexto, convido o (a) Sr(a), a participar do meu estudo como juiz para avaliar os professores nesta etapa da pesquisa, sendo necessário informar que: caso aceite fazer parte do estudo como voluntário(a), assine ao final este documento. Em caso de recusa, você não sofrerá nenhuma penalidade.

Para participar, o(a) Sr(a) receberá o instrumento que será utilizado na avaliação do desempenho dos professores. Garanto-lhe o anonimato e sigilo quanto ao seu nome e às informações prestadas durante a pesquisa, estas serão utilizadas com a finalidade de colaborar com a presente dissertação de mestrado e a divulgação em relatórios e revistas científicas. Não será divulgada nenhuma informação que possa identificá-lo (a).

Após aceitar participar da pesquisa, o Sr (a) poderá retirar seu consentimento em qualquer momento durante o andamento da pesquisa. Este documento será emitido em duas vias, sendo uma delas deixada com o (a) Sr(a) e a outra com a pesquisadora.

Em caso de dúvidas contate a responsável pela pesquisa no endereço/telefone abaixo:

Nome: Luiza Marques Cavalcante

Endereço: Rua Eretides de Alencar, nº1585, Jardim Iracema.

Fortaleza – CE. CEP: 60341-020

Telefone para contato: (85)987790557

Para informar qualquer questionamento durante a sua participação no estudo, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo. Telefone: 3366.8344

**TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO (FOLHA 2/2)**

Eu, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ anos, RG: \_\_\_\_\_ declaro que é de livre e espontânea vontade estar participando como voluntário dessa pesquisa “Educação alimentar na escola: treinamento para uso de tecnologia educativa para controle de peso”. Declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também da pesquisa e recebi explicações que responderam por completo as minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nome do voluntário

Data

Assinatura

Nome do pesquisador

Data

Assinatura

## **APÊNDICE H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PROFESSORES (FOLHA 1/2)**

Prezado (a) Professor(a),

Você está sendo convidado como participante da pesquisa intitulada “EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA: TREINAMENTO PARA USO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA CONTROLE DE PESO”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa tem o objetivo de avaliar um programa de treinamento com professores que atuam na educação escolar para utilizarem o álbum seriado De Olho no Peso. A pesquisa terá quatro etapas: oficina de treinamento dos professores, aplicação do álbum seriado pelos professores na escola com os escolares, avaliação dos professores pelos juízes e feedback da avaliação para os professores. As temáticas que serão abordadas na oficina de treinamento serão: controle de peso, classificação do peso, hábitos de vida que interferem no peso, alimentação saudável, ingestão hídrica e realização de atividade física. Ressalta-se que cada professor responderá ao questionário de caracterização profissional e de avaliação da oficina de treinamento. A pesquisa apresenta riscos mínimos e o benefício de aumentar o conhecimento dos professores sobre a aplicação do álbum seriado e sobre a temática abordada na tecnologia educativa e disponibilizar a tecnologia educativa para a escola.

Convido o (a) Sr(a), a participar deste estudo, sendo necessário informar que: caso aceite fazer parte do estudo como voluntário(a), assine ao final este documento. Em caso de recusa, você não sofrerá nenhuma penalidade. Garanto-lhe o anonimato e sigilo quanto ao seu nome e às informações prestadas durante a pesquisa, estas serão utilizadas com a finalidade de colaborar com a presente pesquisa e a divulgação em relatórios e revistas científicas. Não será divulgada nenhuma informação que possa identificá-lo (a). Após aceitar participar da pesquisa, o Sr (a) poderá retirar seu consentimento em qualquer momento durante o andamento da pesquisa. Este documento será emitido em duas vias, sendo uma delas deixada com o (a) Sr(a) e a outra com a pesquisadora.

Endereço d(os, as) responsável(is) pela pesquisa:

<b>Nome: Luiza Marques Cavalcante</b>
---------------------------------------

**Instituição: Universidade Federal do Ceará**

**Endereço: Rua Eretides de Alencar, nº 1585, Jardim Iracema.**

**Telefones para contato: (85)987790557**

**ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ anos, RG: \_\_\_\_\_, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do participante da pesquisa

Data

Assinatura

Nome do pesquisador

Data

Assinatura

Nome da testemunha

Data

Assinatura

(se o voluntário não souber ler)

# ANEXOS

**ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
(SME)**

FOLHA DE INFORMAÇÃO E DESPACHO	PROCESSO N°: P572268/2017	 <b>Prefeitura de Fortaleza</b> Secretaria Municipal da Educação
--------------------------------	------------------------------	---

**INTERESSADO:** LUIZA MARQUES CAVALCANTE  
**ASSUNTO:** SOLICITAÇÃO PARA PESQUISA DE MESTRADO

Considerando a solicitação feita através do processo nº P572268/2017, na qual a pesquisadora LUIZA MARQUES CAVALCANTE requer a relação das escolas municipais na abrangência da Secretaria Executiva Regional III pertencentes à Rede Municipal de Fortaleza, para o desenvolvimento de atividades, tais como: Oficina de treinamento dos professores para utilização do álbum seriado, atividade educativa realizada por cada professor utilizando o álbum seriado, avaliação dos vídeos da atividade educativa por juizes e o feedback da aplicação do álbum seriado, referentes ao Projeto de Pesquisa, intitulado "Educação Alimentar: Treinamento para uso de tecnologia educativa abordando o controle de peso".

Requeremos que a pesquisadora solicite previamente a aceitação de cada escola em participar do desenvolvimento das quatro etapas da pesquisa.

Informamos ainda, que as escolas participantes deverão garantir o cumprimento do que prevê a Lei Nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), art. 24º, Inciso I:

**Art. 24º** - A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns:  
 I - a carga horária mínima anual será de oitocentas horas, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

Conforme os aspectos éticos, além de preservar os sujeitos envolvidos, do mesmo modo também o façam com a escola, bem como com a Secretaria Municipal da Educação.

Diante do exposto, a Coordenação do Ensino Fundamental-COEF apresenta-se favorável ao pleito supracitado.

Informe a parte interessada e encaminhe-se o processo nº P572268/2017, para arquivo.

Fortaleza, 23 de fevereiro de 2017.

*Lidiana Gomes de Oliveira*  
 Lidiana Gomes de Oliveira  
 Gerente da Célula de Ensino Fundamental I

*Oswaldo Melo Negreiros Filho*  
 Oswaldo Melo Negreiros Filho  
 Coordenador do Ensino Fundamental - COEF

Rod. Antônio Bezerra, 2875 • Distrito Torres • CEP 60.170-002 Fortaleza, Ceará, Brasil

**ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA: TREINAMENTO PARA USO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA CONTROLE DE PESO

**Pesquisador:** LUIZA MARQUES CAVALCANTE **Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 73366917.2.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.338.328

**Apresentação do Projeto:**

A educação alimentar é uma das temáticas relevantes a serem abordadas com escolares, visto que o excesso de peso em crianças e adolescentes apresenta-se como uma epidemia mundial. Esse estudo será realizado com professores da educação infantil e fundamental de duas escolas municipais de ensino infantil e ensino fundamental (EMEIF) de Fortaleza. Será realizada a avaliação do treinamento com esses professores na utilização do álbum seriado De Olho no Peso (apresentado no projeto).

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo primário: Avaliar um treinamento com professores que atuam na educação escolar para utilizarem o álbum seriado De Olho no Peso, construído e validado com relação ao conteúdo e aparência por especialistas e escolares na faixa etária de 7 a 10 anos.

Objetivos secundários: Avaliar a reação dos professores à oficina de treinamento para utilização do álbum seriado; Avaliar a aprendizagem dos professores antes e após o treinamento; Verificar o comportamento dos professores após oficina de treinamento, quanto ao desempenho, para utilização do álbum seriado De Olho no Peso.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Gerar algum constrangimento para os participantes no momento da filmagem da aplicação do álbum seriado com a turma de escolares. Irei oferecer apoio para enfrentar alguma espécie de timidez e garantir que o material só irá ser utilizado para a avaliação dos juízes.

**Benefícios:** Aumentar o conhecimento dos professores sobre a aplicação do álbum seriado e sobre a temática abordada na tecnologia educativa. Disponibilizar a tecnologia educativa para a escola

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante, considerando a importância social da temática Educação Alimentar.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos obrigatórios foram apresentados e estão de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplica.

**Considerações Finais a critério do CEP:****Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_946564.pdf	17/10/2017 17:58:00		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Luiza_12_10.doc	17/10/2017 17:49:33	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Atualizado.docx	12/08/2017 17:15:11	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Cronograma	Cronograma_Atualizado.pdf	07/08/2017 16:56:47	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Outros	Carta_de_Apreciacao_CEP.pdf	05/07/2017 00:07:00	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_Concordancia.pdf	05/07/2017 00:04:09	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	04/07/2017 23:50:21	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_2.pdf	04/07/2017 23:49:03	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_1.pdf	04/07/2017 23:48:34	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	04/07/2017 23:46:47	LUIZA MARQUES CAVALCANTE	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 19 de Outubro de 2017.

---

**Assinado por:**  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
**(Coordenador)**