



MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE

RAFAELE LIMA BATISTA ORIÁ

**FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE APOIO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL PELA
GAMIFICAÇÃO**

FORTALEZA

2017

RAFAELE LIMA BATISTA ORIÁ

FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE APOIO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL PELA
GAMIFICAÇÃO

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jocileide Sales Campos.

FORTALEZA

2017

Ficha Catalográfica elaborada por Dayane Paula Ferreira Mota – Bibliotecária – CRB-3/1310

O69f Oriá, Rafele Lima Batista.

Formação dos profissionais de apoio da educação especial pela gamificação / Rafele Lima Batista Oriá. – 2017.

163 f.; il. color.

Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário Christus - Unichristus, Mestrado Profissional em Ensino em Saúde, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Jocileide Sales Campos.

Área de concentração: Ensino em Saúde.

1. Educação especial. 2. Profissionais de apoio. 3. Formação profissional. I. Título.

CDD 370.71

RAFAELE LIMA BATISTA ORIÁ

FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE APOIO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL PELA
GAMIFICAÇÃO

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde do Centro Universitário Christus, como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre.

Orientadora: Profª. Drª. Jocileide Sales Campos.

Aprovada em: 27/11/2017.

BANCA EXAMINADORA:

Profª. Drª. Jocileide Sales Campos
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Profª. Drª. Tereza Liduina Grigório Fernandes
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profª. Drª. Robéria Vieira Barreto Gomes
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Ao meu amado esposo, Humberto F. Oriá Filho, por estar comigo em todos os momentos, fazendo com que eu não desistisse de um sonho e assumisse minhas escolhas como se fosse às dele e a dos meus filhos, Maria Helena, Maria Luísa e José Artur, razões da minha maior perseverança;

A minha família, meus pais (Luís e Fátima) e meus irmãos (Raquel e Luiz Filho), que jamais deixaram de me incentivar e de apoiar minha família na minha ausência, em razão do Mestrado;

A minha professora orientadora Prof^a. Dr^a. Jocileide Sales Campos, presente em todos os momentos, dos quais precisei de orientação;

A todos os profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza, que me estimularam e muito contribuíram para que esta pesquisa fosse realizada;

Às professoras Tereza Liduína Grigório Fernandes, Dirlene Mafalda Silveira e Robéria Vieira Barreto Gomes, pela participação na banca de qualificação e pelas importantes contribuições de melhoria nesta Dissertação;

Ao professor Edson Lopes pelas sugestões de aperfeiçoamento desta Dissertação;

Às alunas do Curso de Medicina, Tarciana Mesquita Cabral Barreto, Lauanna Oliveira Silva, Letícia Soares Amorim, Carla Cristina Maia de Lima Lobo, que contribuíram para a realização da entrevista com os profissionais de apoio, e Raquel Silveira Dantas, pela contribuição na Plataforma Brasil.

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus, pelo dom da vida, da saúde e da sabedoria, entre tantos outros talentos que Ele me concedeu;

Aos meus sogros, Humberto e Noélia Oriá, pelo carinho e pela compreensão;

Aos meus cunhados Reinaldo e Maurício Oriá e a minha cunhada Christiane Gurgel;

Aos meus sobrinhos, Adryenne Gurgel, Gustavo, Marília (*in memoriam*), Clara e Esther Oriá;

Aos meus amigos de longa data, Iane e Alexandre, pela presença, apoio e incentivos;

A todos os professores e colegas da 1ª turma do Mestrado Profissional em Ensino em Saúde da UNICHRISTUS;

A todos os profissionais da Secretaria Municipal da Educação (SME), à Coordenadoria de Ensino Fundamental, à Célula de Desenvolvimento Curricular e ao Núcleo da Inclusão e Diversidade da Prefeitura de Fortaleza;

A todos os meus amigos e meus colegas que sempre torceram pela minha vitória pessoal e profissional.

***“Nós não paramos de brincar porque envelhecemos,
mas envelhecemos porque paramos de brincar”.***

(Oliver Wendell Holmes)

RESUMO

Atualmente, a importância e a necessidade da Educação Especial vêm crescendo e evoluindo muito a nível mundial. No Brasil, felizmente essa realidade aos poucos está cada dia mais presente nas escolas públicas e privadas. Dentro deste contexto, surgem os profissionais de apoio da Educação Especial e os desafios na sua formação, face às exigências pedagógicas modernas. Percebeu-se que existiam escolas municipais onde havia o profissional de apoio e este não tinha o conhecimento específico e adequado em Educação Especial, para o exercício profissional. Em vista disso, esta pesquisa tem, como problema, o seguinte questionamento: Como a formação dos profissionais de apoio da Educação Especial pode ser feita utilizando a gamificação, visando uma melhor qualificação? Para a resposta ao problema estabelecido, traçou-se o seguinte objetivo geral para solucioná-lo: compreender como acontece a formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza e elaborar uma formação para esses profissionais através da gamificação. Com o intuito de atingir o objetivo estipulado, foi realizada uma pesquisa principalmente descritiva, de abordagem qualitativa (entrevista) e quantitativa (questionário-padrão de 33 perguntas, incluindo perguntas abertas e fechadas objetivas de múltipla escolha do tipo semiabertas), no âmbito da Prefeitura Municipal de Fortaleza, no período compreendido entre o 2º semestre do ano de 2016 e o 1º semestre de 2017, com uma amostra de 60 (sessenta) profissionais de apoio, selecionados por conveniência aleatória, em uma população total de 100 (cem) pessoas. Elaborou-se um *game*, com uma metodologia moderna de aprendizagem a distância, incluindo 30 (trinta) perguntas de formação para profissionais de apoio, com base no resultado das entrevistas e dos questionários aplicados. Enfim, conseguiu-se atingir os objetivos traçados para esta pesquisa, dentre eles, a criação do *game* “*Qualificação Especial*”, como mais uma opção de formação dos profissionais de apoio da Educação Especial, contribuindo assim para uma melhor qualificação.

Palavras-chave: Educação Especial, profissionais de apoio e formação profissional.

ABSTRACT

Currently, the importance and necessity of Special Education has been growing and evolving widely worldwide. In Brazil, fortunately this reality is gradually becoming more and more present in public and private schools. Within this context, the professionals of support of the Special Education arise and the challenges in its formation, against the modern pedagogical requirements. It was noticed that there were municipal schools where there was the professional of support and this one did not have the specific and adequate knowledge in Special Education, for the professional exercise. In view of this, this research has, as a problem, the following question: How can the training of Special Education support professionals be done using gamification, aiming for a better qualification? For the answer to the problem established, the following general objective was drawn up to solve it: to understand how the training of the professionals of support of the Special Education of the City Hall of Fortaleza happens and to elaborate a formation for these professionals through gamification. In order to reach the stipulated objective, a mainly descriptive, qualitative (interview) and quantitative approach (a standard questionnaire of 33 questions, including open and closed multiple-choice semi-open-ended questions) was carried out within the scope of the City Hall Municipality of Fortaleza, in the period between the second semester of 2016 and the first semester of 2017, with a sample of 60 (sixty) support professionals, selected for random convenience, in a total population of 100 (one hundred) people. A game was developed with a modern methodology of distance learning, including 30 (thirty) training questions for support professionals, based on the results of interviews and questionnaires applied. Finally, it was possible to reach the objectives outlined for this research, among them, the creation of the game "Special Qualification", as another option for training Special Education support professionals, thus contributing to a better qualification.

Key words: Special education, vocational training and support professionals.

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1 - Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial”.....	114
FIGURA 2 - Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial” – continuação.....	115
FIGURA 3 - Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial” – continuação.....	115
FIGURA 4 - Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial” – continuação.....	116
FIGURA 5 - Tela inicial do app “Qualificação Especial”.....	117
FIGURA 6 - Tela inicial do app “Qualificação Especial” - informa que houve incorreção de informações prestadas.....	117
FIGURA 7 - Tela inicial do app “Qualificação Especial” - informa que ocorreu um erro, por falha na conexão com a <i>internet</i>	118
FIGURA 8 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Boas vindas!.....	119
FIGURA 9 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Convite ao início de uma jornada de conhecimento e aprendizagem.....	119
FIGURA 10 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Como foi construída esta formação.....	120
FIGURA 11 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – As competências trabalhadas nesta formação.....	120
FIGURA 12 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Temas relacionados a estas competências trabalhadas nesta formação.....	121
FIGURA 13 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Temas relacionados a estas competências trabalhadas nesta formação – continuação.....	121
FIGURA 14 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Temas relacionados a estas competências trabalhadas nesta formação – continuação.....	122
FIGURA 15 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Temas relacionados a estas competências trabalhadas nesta formação – continuação.....	122
FIGURA 16 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Objetivo principal desta formação.....	123
FIGURA 17 - Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Votos de “boa formação e sucesso profissional”.....	123

FIGURA 18 -	Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – Identificação da autora pela formação.....	124
FIGURA 19 -	Tela central do app “Qualificação Especial”.....	125
FIGURA 20 -	Tela central do app “Qualificação Especial” – Informa que não é possível adiantar perguntas.....	125
FIGURA 21 -	Tela central do app “Qualificação Especial” – Informa que o jogador já respondeu a esta pergunta escolhida.....	126
FIGURA 22 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras”.....	127
FIGURA 23 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	127
FIGURA 24 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	128
FIGURA 25 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	128
FIGURA 26 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	129
FIGURA 27 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	129
FIGURA 28 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	130
FIGURA 29 -	Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” – continuação.....	130
FIGURA 30 -	Tela do placar do app “Qualificação Especial” – opção “placar” na tela central.....	131
FIGURA 31 -	Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – introdução.....	131
FIGURA 32 -	Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta.....	132
FIGURA 33 -	Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta com 3 alternativas de resposta.....	132
FIGURA 34 -	Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – referência indicada para ajudar na resposta a pergunta feita.....	133
FIGURA 35 -	Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – com o resultado da resposta marcada.....	133
FIGURA 36 -	Tela central do app “Qualificação Especial” – atualização com a resposta de uma questão feita de forma incorreta.....	134
FIGURA 37 -	Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – introdução.....	134
FIGURA 38 -	Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta.....	135
FIGURA 39 -	Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta com 3 alternativas de resposta.....	135

FIGURA 40 -	Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – referência indicada para ajudar na resposta a pergunta feita.....	136
FIGURA 41 -	Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – com o resultado da resposta marcada.....	136
FIGURA 42 -	Tela central do app “Qualificação Especial” – atualização com a resposta de uma questão feita de forma incorreta e de uma resposta feita de forma correta.....	137
FIGURA 43 -	Tela do app “Qualificação Especial” – Cenário banheiro.....	138
FIGURA 44 -	Tela do app “Qualificação Especial” – Cenário refeitório.....	138
FIGURA 45 -	Tela do app “Qualificação Especial” – Cenário sala de aula.....	139
FIGURA 46 -	Tela central do app “Qualificação Especial” – informando que o jogador atingiu a pontuação para ser “Mestre em apoio educacional especial”.....	139
FIGURA 47 -	Tela central do app “Qualificação Especial” – informando o fim do jogo.....	140

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1 - Idade dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	60
GRÁFICO 2 - Gênero dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	61
GRÁFICO 3 - Estado civil dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	62
GRÁFICO 4 - Existência de filhos dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	62
GRÁFICO 5 - Local de moradia dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	63
GRÁFICO 6 - Meio de transporte dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	64
GRÁFICO 7 - Escolaridade dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017)...	64
GRÁFICO 8 - Renda individual dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	65
GRÁFICO 9 - Experiência anterior dos profissionais de apoio em Fortaleza com crianças especiais (2016-2017).....	66
GRÁFICO 10 - Experiência anterior dos profissionais de apoio em Fortaleza com educação especial (2016-2017).....	66
GRÁFICO 11 - Tipo de treinamento dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017).....	67
GRÁFICO 12 - Profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017) receberam treinamento específico?.....	67

LISTA DE QUADROS

	Pág.
QUADRO 1 - Descrição de cargos e funções de profissionais da educação inclusiva.....	42
QUADRO 2 - Ações referenciais relacionadas à rotina diária dos cuidadores.....	42
QUADRO 3 - Relação dos temas da formação com a legislação/Normalização, utilizadas nas questões do <i>game</i>	73
QUADRO 4 - Opinião do profissional de apoio (Categoria <i>feedback</i> da formação) – Melhoria do curso.....	76
QUADRO 5 - Opinião do profissional de apoio (Categoria <i>feedback</i> da formação) – Temas não contemplados.....	78
QUADRO 6 - Relação dos temas das perguntas do <i>game</i> com as sugestões apresentadas pelas profissionais de apoio.....	80
QUADRO 7 - Estrutura das questões do <i>game</i> por cenários, competências e temas.....	90

LISTA DE TABELAS

		Pág.
TABELA 1 -	Matrícula dos estudantes da educação especial na educação básica na cidade de Fortaleza – Rede municipal 2010-2014.....	69
TABELA 2 -	Matrícula dos estudantes da educação especial na educação básica na cidade de Fortaleza – Rede estadual 2010-2014.....	69
TABELA 3 -	Matrícula dos estudantes da educação especial na educação básica na cidade de Fortaleza – Rede privada 2010-2014.....	69
TABELA 4 -	Matrícula dos estudantes da educação especial na educação básica na cidade de Fortaleza – Rede federal 2010-2014.....	70
TABELA 5 -	Total da matrícula dos estudantes da educação especial na educação básica por etapa e modalidade de ensino - cidade de Fortaleza 2010-2014.....	70
TABELA 6 -	Dados populacionais – estimativa de número de crianças com algum tipo de deficiência física ou mental.....	71
TABELA 7 -	Linha de Ação ED.3 – Desenvolvimento do ensino fundamental I e II do Plano Fortaleza 2040.....	72

SUMÁRIO

	Pág.
Lista de Figuras.....	07
Lista de Gráficos.....	10
Lista de Quadros.....	11
Lista de Tabelas.....	12
1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Apresentação do tema.....	15
1.2 Justificativa da pesquisa.....	16
1.3 Problemática.....	19
1.4 Objetivos da pesquisa.....	20
1.5 Pressupostos.....	21
1.6 Limitações da pesquisa.....	22
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.1 Aspectos legais e normativos aplicáveis.....	24
2.2 Formação.....	33
2.3 Escola inclusiva.....	37
2.4 Profissional de apoio da educação especial.....	40
2.5 Game.....	45
2.6 Gamificação.....	47
2.7 Construção de questões avaliativas de múltipla escolha.....	49
3. METODOLOGIA.....	52
3.1 Tipo de pesquisa.....	52
3.2 População e amostra da pesquisa.....	53
3.3 Local e período da Pesquisa.....	54
3.4 Coleta de dados.....	54
3.5 Instrumentos para coleta de dados.....	56
3.6 Procedimentos para coleta de dados.....	56
3.7 Análise de dados.....	57
3.8 Aspectos éticos.....	57
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	59
4.1 Resultado segundo a abordagem quantitativa.....	59
4.2 Resultado segundo a abordagem qualitativa.....	68

5. CONCLUSÕES.....	81
6. DESCRIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PRODUTO.....	85
6.1 Estratégia educacional gamificada - etapas do processo de criação.....	85
6.2 Características e estrutura inicial do <i>game</i>	89
6.3 Página introdutória do <i>game</i>	91
6.4 Orientações e instruções para os usuários.....	92
6.5 Introdução, perguntas e respostas do <i>game</i>	95
6.6 Principais telas do <i>game</i> elaborado.....	114
6.7 Formas de utilização do <i>game</i>	140
6.8 Formulário de avaliação dos treinandos.....	143
7. REFERÊNCIAS.....	145
APÊNDICES.....	154
APÊNDICE A - Questionário.....	154
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	161

I. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do tema

Atualmente, a importância e a necessidade da Educação Especial vêm crescendo e evoluindo muito a nível mundial. No Brasil, felizmente essa realidade aos poucos está cada dia mais presente nas escolas públicas e privadas, devido uma maior conscientização da população sobre seus direitos, sobre o relevante papel dos meios de comunicação de massa, sobre o surgimento de novas leis e sobre as normatizações acerca desse tema no âmbito nacional. Provavelmente pelo reflexo, pelo incentivo das experiências e pelos exemplos internacionais, bem como por um maior esclarecimento de que essas pessoas são capazes de aprender na escola o que for do seu interesse e de estar em convívio com a sociedade.

Pela realidade que se observa, entretanto, há possíveis fatores negativos e condições adversas que podem restringir ou retardar o avanço da Educação Especial, como por exemplo, tantos outros aspectos: restrições orçamentárias das Prefeituras Municipais, por conta das crises econômicas; falta de priorização e/ou de aplicação adequada das Políticas Públicas Educacionais nesta área pelos entes públicos, geralmente pela pouca conscientização dos seus Gestores Públicos acerca de sua importância; e, eventualmente por questões culturais excludentes e ainda enraizadas. Dentro deste contexto, surgem os profissionais de apoio da Educação Especial e os desafios na sua formação, face às exigências profissionais e pedagógicas modernas.

A formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza em 2016 foi feita de forma presencial, com aulas expositivas 1 (uma) vez por mês, acrescida de 1 (um) seminário anual de 2 (dois) dias (manhã e tarde) e relatórios mensais sobre o desenvolvimento dos alunos acompanhados pelos profissionais de apoio, durante o ano todo, o que fez uma carga horária total de formação de 60 (sessenta) horas/aula. No final de 2016, dos

100 (cem) participantes somente 50 (cinquenta) participantes, ou seja, apenas 50% (cinquenta por cento) dos participantes atingiram as exigências solicitadas e conseguiram concluir adequadamente essa formação.

1.2 Justificativa da pesquisa

Conforme Cavalcanti e Fontenele (2015, p. 59), a justificativa “*é considerada por vários pesquisadores, e agências de fomento, como uma parte crucial do Projeto. O motivo para essa importância se dá pela necessidade de informar o porquê da realização da pesquisa, dando ênfase à importância do trabalho*”.

A necessidade, a motivação e o interesse de estudar o tema abordado surgiram assim que a pesquisadora assumiu a função de Técnica em Educação, através de uma seleção interna, na Secretaria Municipal da Educação (SME) da Prefeitura de Fortaleza, na Célula da Educação Especial, em 2013. Anteriormente, a pesquisadora era lotada em uma escola como professora da Sala de Recurso Multifuncional e trabalhava com o público alvo da Educação Especial desde 2007. Em setembro de 2007, por meio de seleção interna, a pesquisadora assumiu uma Sala de Apoio Pedagógico (SAP), já com a orientação de que a sala se transformaria em Sala de Recurso Multifuncional e não atenderia mais estudantes com dificuldade de aprendizagem e sim com deficiência, “*transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação*”, conforme art. 1º, § 3º do Decreto federal nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011), oferecendo o Atendimento Educacional Especializado (AEE), uma vez que este não seria substituto do Ensino, de acordo com a Política Nacional de Educação Especial (PNEE) de 2008. No ano seguinte, em 2008, todas as salas SAP já não poderiam mais atender alunos com dificuldades de aprendizagem e todos os professores do AEE receberam formação em serviço pela Secretaria Municipal da Educação, a fim de que os respectivos professores pudessem atender à função do professor da Sala de Recursos Multifuncional.

Quando a pesquisadora, em seu ambiente de trabalho, percebeu que existiam escolas onde havia o profissional de apoio e que este não tinha

conhecimento específico em Educação Especial, pelo menos no Distrito no qual a pesquisadora trabalhava, esta observou a importância de se pesquisar sobre o assunto e contribuir na melhoria da prestação de serviços desses profissionais de apoio pela sua melhor capacitação.

Com a mudança de gestão da Prefeitura de Fortaleza em 2013, esses profissionais de apoio, que acompanhavam as crianças com deficiência nas escolas do Município, foram todos desligados. A nova gestão abriu novas vagas para estagiários de Pedagogia, de Psicologia e de Terapia Ocupacional, neste mesmo ano (2013). Com o passar do tempo, percebeu-se que não eram suficientes somente estagiários, pois eles não poderiam assumir determinadas funções do profissional de apoio de acordo com a legislação do estagiário (Lei nº 11.788/2008), então a Prefeitura contratou de forma terceirizada os auxiliares de serviços educacionais da Educação Especial. Atualmente, o nome foi modificado para “Profissionais *da Educação Especial*”.

Outro aspecto importante na justificativa de estudo deste tema foi por ser uma ação política regulamentada na legislação brasileira e que garante o direito à educação às pessoas da Educação Especial. Surgiram recentemente 2 (duas) publicações: O Plano Municipal de Educação 2015-2025 (aprovado pela Lei nº 10.371, de 24 de junho de 2015) e o Plano Fortaleza 2040 (planejamento para a cidade de Fortaleza, com foco em 2040), em que a própria Prefeitura Municipal de Fortaleza constata o desafio e a necessidade de uma promoção da qualidade do atendimento educacional especializado, entendendo-se que passa também pela melhor formação dos profissionais de apoio:

PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE FORTALEZA 2015-2025

[...]

3.5.4 Metas e estratégias de operacionalização

[...]

Meta 1

- Assegurar a inclusão dos alunos com deficiência, transtornos do aspecto autista e altas habilidades ou superdotação, fornecendo material didático-pedagógico compatível, instalações físicas adequadas e profissionais capacitados para seu atendimento e cuidadores quando necessário, favorecendo atendimento especializado no contraturno e/ou garantir o encaminhamento para o atendimento especializado em outras instituições por equipe multidisciplinar.

- Promoções ações de formação continuada para ampliar a comunicação da comunidade escolar com alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). (FORTALEZA, 2017a, p. 28).

PLANO FORTALEZA 2040

[...]

No que diz respeito à educação especial, é grave a realidade, sobretudo no campo da deficiência visual, em que um grande número de crianças apresenta algum tipo de problema, que aumenta significativamente a partir dos 6 anos de idade, período importante na escolarização. Dado preocupante, também, é que somente cerca de 10% da população da educação especial está na escola, com atendimento em salas do ensino regular, complementado por atendimento educacional especializado (AEE) em salas de recursos multifuncionais. Assim, ainda é grande o desafio da ampliação e promoção da qualidade do atendimento na educação especial, sobretudo se considerada a educação inclusiva que se está buscando.

(grifamos)

[...]

PLANOS DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

[...]

DESAFIOS

[...]

NA EDUCAÇÃO ESPECIAL:

- Educação inclusiva por uma escola para todos;
- Acesso à educação básica e ao atendimento à educação especializada, na rede regular de ensino, universalizado para os estudantes com deficiência (FORTALEZA, 2016b, p. 38-39).

Para a pesquisadora, é muito interessante esta área da Educação Especial, por possuir experiência de mais de 10 (dez) anos de trabalho nesta temática específica e também por ter concluído uma pós-graduação sobre o tema (Especialização em Atendimento Educacional Especializado). A pesquisadora, quando começou a trabalhar na Secretaria Municipal da Educação, trabalhava diretamente com os “*auxiliares da Educação Especial*”, o que também a motivou a fazer uma pesquisa sobre o tema, para suprir uma demanda existente e dada ainda à relevância desta. Além disso, os desafios educacionais para a formação desses profissionais, a incentivaram a buscar formas mais modernas e inovadoras, como a gamificação (do inglês *Gamification*), que será explicada com mais detalhes no referencial teórico.

Este assunto da gamificação, por sinal, vem mostrando a existência de um interesse crescente, sendo o tema “*gamificação na educação*” o que mais se destaca em pesquisas no site de busca na *internet*, através do Google, no Brasil e no mundo, nos últimos 5 (cinco) anos, conforme estatísticas do Google Trends

(2017). Para se ter uma ideia mais palpável disso, eis o que dizem as pesquisas a este respeito:

– “De acordo com pesquisa do Gartner Group, em 2015, mais de 70% das organizações do ranking Global 2000, da Forbes, terão pelo menos uma aplicação gamificada” (AFFERO-LAB, 2014, p. 4);

– “Segundo a pesquisa realizada pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos, em tradução livre), 85% das atividades feitas diariamente irão envolver, nos próximos anos, alguma estratégia utilizada em jogos” (VALUENET INCENTIVE SOLUTIONS, p. 10).

Como se observa, a gamificação não é apenas e unicamente para estimular a participação em *games* ou jogos, mas se mostra como uma opção possível para se incentivar e motivar a um maior engajamento dos profissionais de apoio da Educação Especial, mergulhando-os em um contexto que combine realidade e mundo virtual, transformando assim de forma mais eficaz e efetiva para sua aprendizagem e para sua formação profissional, e ainda influenciando positivamente o comportamento das pessoas em uma variedade de atividades diferentes, presentes em nosso cotidiano.

1.3 Problemática

O problema ou problemática é o norteador de todo o trabalho acadêmico, pois funciona como a luz referencial para toda a pesquisa que se deseja realizar (PESSOA, 2005). O problema da pesquisa pode ser definido como “*uma questão que mostra uma situação necessitada de discussão, investigação, decisão ou solução*”. (KERLINGER, 1980, p. 35). Além disso, considerando o ponto de vista metodológico, um problema de pesquisa deve possuir os seguintes requisitos principais: ser claro e preciso; empírico; delimitado e passível de solução (GIL, 2002 apud CAVALCANTI; FONTENELE, 2015).

Segundo Peixoto (2015), um problema de pesquisa “*pode ser determinado por razões de ordem prática ou de ordem intelectual*”. Eis, em síntese, o que o referido autor apresenta sobre o tema:

– Os problemas de ordem prática são direcionados: para respostas que ajudem a subsidiar ações; para a avaliação de certas ações ou programas; para averiguar as consequências de várias alternativas possíveis e para a predição de acontecimentos, com vistas a planejar uma ação adequada;

– Os problemas de ordem intelectual são direcionados: para exploração de um objeto pouco conhecido; para áreas já exploradas, com o objetivo de determinar com maior precisão e apuro as condições em que certos fenômenos ocorrem e como podem ser influenciados por outros; para a testagem de alguma teoria específica e para descrição de um determinado fenômeno (PEIXOTO, 2015).

Em virtude disso, essa pesquisa tem, como problema, o seguinte questionamento: Como a formação dos profissionais de apoio da Educação Especial pode ser feita utilizando a gamificação, visando uma melhor qualificação?

1.4 Objetivos da pesquisa

Para a resposta ao problema estipulado da pesquisa, necessário se faz traçar objetivos para solucioná-lo. Segundo Cavalcanti e Fontenele (2015, p. 53), “*os objetivos constituem a finalidade de um trabalho científico, ou seja, a meta que se pretende atingir com a elaboração da pesquisa*”. Os objetivos podem ser divididos em geral e específicos.

O objetivo geral do trabalho é compreender como acontece a formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura de Fortaleza para elaborar uma formação para esses profissionais através da gamificação.

Os objetivos específicos necessários para o atingimento do objetivo principal são os seguintes:

a) Conhecer as políticas públicas que estabelecem a formação dos profissionais para a Educação Especial;

b) Identificar o perfil socioeconômico dos profissionais de apoio da educação especial, lotados na Prefeitura Municipal de Fortaleza: idade, gênero, grau de instrução, estado civil, naturalidade e renda, entre outros, através de entrevistas, por meio de questionários, para se nortear adequadamente a construção de sua formação;

c) Utilizar o resultado do levantamento realizado (questionários e entrevistas) com as funções e atribuições existentes do cargo de profissional de apoio da Educação Especial, para auxiliar na construção da formação mínima necessária e exigida para esses profissionais;

d) Elaborar a estrutura de formação dos profissionais de apoio da Educação Especial lotados nas Escolas da Prefeitura Municipal de Fortaleza, com base nas informações dos itens anteriores, adaptada à gamificação.

1.5 Pressupostos

O pressuposto, suposição ou hipótese, é visto como uma solução provisória para um problema, além de ter necessariamente uma consistência lógica para que possa ser posteriormente submetido à verificação, a fim de ser comprovado ou não (LAKATOS; MARCONI, 1992).

Para esta pesquisa, considerando os objetivos estabelecidos, traçaram-se os seguintes pressupostos:

a) O perfil socioeconômico dos profissionais de apoio da Educação Especial possivelmente será composto da maioria de profissionais do sexo feminino, com nível médio de formação, meia idade, casadas, fortalezenses e de classe econômica C;

b) Os trabalhos realizados pelos profissionais de apoio da Educação Especial estão, na sua maioria, aderentes ao perfil formal existente do seu cargo e o que a legislação exige;

c) A capacitação específica dos profissionais de apoio da Educação Especial pode ser feita através das novas tecnologias, como a gamificação, adaptadas para este tipo de público.

1.6 Limitações da pesquisa

Segundo Soares (2016, p. 8), *“as limitações de uma pesquisa são possíveis influências que podem ou não ser controladas pelo pesquisador”*, por isso, para realizar esta pesquisa, faz-se necessário determinar algumas restrições e limitações, previamente estipuladas pelo pesquisador, em concordância com a professora orientadora, para que se pudesse realizá-la no tempo acordado e na qualidade desejada. Entre essas limitações e restrições deste trabalho, destacam-se:

a) Os profissionais de apoio da Educação Especial possuem o perfil de nível médio como também nível superior. Nesta pesquisa, o campo de atuação será só sobre o profissional de nível médio;

b) A pesquisa se centrará somente no âmbito da atuação dos profissionais de apoio da Educação Especial nas escolas da Prefeitura Municipal de Fortaleza;

c) A pesquisa do perfil socioeconômico dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza se dará por amostragem;

d) Buscar-se-á a criação de um único instrumento organizacional de auxílio na formação dos profissionais de apoio da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza;

e) A pesquisa será realizada somente com os profissionais de apoio, objeto do estudo;

f) As limitações e restrições do *game* criado estão detalhadas no seu respectivo capítulo desta dissertação.

A existência dessas limitações citadas abre muitas oportunidades, para que posteriormente haja um aprofundamento e/ou complementação desses temas e desses assuntos.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, faz-se necessário uma revisão de literatura científica ou um embasamento teórico, com o objetivo de “*procurar, analisar, resumir e interpretar informações disponíveis previamente nas mais diversas fontes de pesquisa (livros, artigos científicos, teses etc.) relacionadas com seu tema de estudo*” (MOREIRA, 2004 apud CAVALCANTI; FONTENELE, 2015, p. 24).

Nesta pesquisa, é necessário reportar os principais aspectos legais e normativos do tema, bem como revisar e expor o que existe na literatura científica a respeito.

2.1 Aspectos legais e normativos aplicáveis

Em levantamento de pesquisa no âmbito da legislação aplicável sobre o assunto, identificaram-se os seguintes e os principais dispositivos legais e normativos vigentes, em síntese, entre outros, em sequência cronológica:

- A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 determina, nos seus artigos 205, 206 e 208, que a educação é “*direito de todos e dever do Estado e da família*”, que “*o ensino será ministrado com [...] igualdade de condições para o acesso e permanência na escola*” e que “*o dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de [...] atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino*” (BRASIL, 1988);
- A Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, “*dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências*” (BRASIL, 2016a);

- A Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que “*dispõe sobre o Estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências*”, no seu Capítulo IV - Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer, estabelece que: “*Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando o pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho assegurando-lhes: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; [...] III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino*” (BRASIL, 2016b);

- A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que “*estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*”, conhecida pela abreviatura: “*LDB*”, é a legislação principal e referencial do país sobre a educação. No capítulo 5º da referida lei, artigos 58 a 60, aborda-se especificamente a educação especial (BRASIL, 2016c);

- O Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, que regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e consolida as normas de proteção (BRASIL, 2017a);

- A Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, “*estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação*” (BRASIL, 2016d);

- A Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), que destacou “*o grande avanço que a década da educação deveria produzir seria a construção de uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana*” (BRASIL, 2017c);

- O Decreto federal nº 3.956, de 8 de outubro de 2001, que “*promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência*” (BRASIL, 2016f);
- A Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras (BRASIL, 2017d);
- O Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2017e);
- A Portaria do Ministro de Estado da Educação e do Desporto nº 1.793, de 16 de dezembro de 2004, que teve o objetivo de “*recomendar a inclusão da disciplina “aspectos ético-político-educacionais da normalização e integração da pessoa portadora de necessidades especiais”, prioritariamente, nos cursos de Pedagogia, Psicologia e em todas as Licenciaturas*” (BRASIL, 2016g);
- A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, de janeiro de 2008, foi o documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008, que é considerado um documento de referência nesta área de educação inclusiva no Brasil (BRASIL, 2017j);
- O Decreto federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, dispõe sobre “*a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências*” (BRASIL, 2017i);
- A Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que teve como objetivo instituir “*a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista*” (BRASIL, 2017b);

– Diversos Pareceres e Notas Técnicas de 2009 a 2015 do Ministério da Educação, que traçam “*orientações para implementação da política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva Brasil*”, entres todos eles, para esta pesquisa, vale a pena destacar o Nota Técnica MEC/SEESP/GAB nº 19/2010, de 08 de setembro de 2010, que trata dos “*profissionais de apoio para alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento matriculados nas escolas comuns da rede pública de ensino*” (BRASIL, 2016h), a Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE nº 24/2013, de 21 de março de 2013, que trata da “*orientação aos Sistemas de Ensino para a implementação da Lei nº 12.764/2012*” (BRASIL, 2017i), a Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE nº 123/2013, de 24 de setembro de 2013, que responde “*ao requerimento nº 3325/2013 de Autoria da Deputada Mara Gabrilli*” (com várias questões sobre a inclusão nas escolas) (BRASIL, 2016h) e o Parecer Técnico MEC/SECADI/DPEE nº 71/2013, de 02 de maio de 2013, que trata do “*transtorno do espectro autista*” (BRASIL, 2016h);

– A Resolução do Conselho Municipal de Educação de Fortaleza – CME nº 010/2013, “*estabelece normas para a educação especial na perspectiva da educação inclusiva e para o atendimento educacional especializado dos estudantes com deficiências, transtornos globais de desenvolvimento (TGD) e altas habilidades / superdotação nas etapas e demais modalidades da educação básica, públicas e privadas (educação infantil), pertencentes ao Sistema Municipal de Educação de Fortaleza*”, particularmente no seu art. 30, que fala do profissional de apoio (FORTALEZA, 2017b);

– A Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, a mais recente referência legal sobre o assunto, “*institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando a sua inclusão social e cidadania*”. Desta lei, que consolidou grande parte da legislação existente sobre este assunto, vale a pena ressaltar a existência do capítulo IV – do direito à educação, artigos 27 a 28 (BRASIL, 2016e);

– A Resolução do Conselho Estadual de Educação do Estado do Ceará nº 456/2016, de 1º de junho de 2016, “*fixa normas para a Educação Especial e para o*

Atendimento Educacional Especializado (AEE) dos alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), Altas Habilidades/Superdotação, no âmbito do Sistema de Ensino do Estado do Ceará” (CEARÁ, 2017).

Como se pode observar, desde a Constituição Federal de 1988, surgiram diversas leis, regulamentos e normativos que abordaram e aprofundaram o tema da educação inclusiva, bem como incentivaram e exigiram sua aplicabilidade na realidade social, apesar disso, no tocante aos profissionais de apoio da educação especial, essas legislações e normativos ainda não sistematizaram as suas funções, competências, atribuições, deveres e/ou direitos.

No âmbito internacional, podem-se destacar os seguintes documentos, que são referências em relação aos direitos das pessoas com deficiência:

- Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, Resolução aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas em 09 de dezembro de 1975;
- Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Ela foi elaborada pelos delegados da Conferência Mundial de Educação Especial, representando 88 (oitenta e oito) governos e 25 (vinte e cinco) organizações internacionais em Assembleia em Salamanca, Espanha, entre os dias 7 e 10 de junho de 1994, que reafirmou o compromisso para com a Educação para Todos, reconhecendo a necessidade e urgência de se providenciar educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino e ratificou a Estrutura de Ação em Educação Especial, em que, pelo espírito de cujas provisões e recomendações governo e organizações sejam guiados;
- Carta para o Terceiro Milênio. Esta Carta foi aprovada no dia 9 de setembro de 1999, em Londres, Grã-Bretanha, pela Assembleia Governativa da *Rehabilitation International*, estando Arthur O’Reilly na Presidência e David Henderson na Secretaria Geral;

- Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão, aprovada em 5 de junho de 2001, pelo Congresso Internacional “*Sociedade Inclusiva*”, realizado em Montreal, Quebec, Canadá;
- A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da Organização das Nações Unidas (ONU) de 2007, em que se destaca o artigo 24, intitulado “*Educação*” (BRASIL, 2016i).

Como relatado anteriormente, apesar de todos os avanços na legislação existente, impulsionados principalmente pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, nos seus artigos 205, 206 e 208, e pela legislação internacional citada, faltou ainda normatizar o papel e a atuação do profissional de apoio da educação especial. Importante seria a elaboração, publicação e divulgação de uma Nota Técnica específica para estes profissionais no Município de Fortaleza, em vista de complementar e adaptar a realidade local a Nota Técnica MEC/SEESP/GAB nº 19/2010 e a Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE nº 24/2013 e a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.

No tocante as suas atribuições e/ou a uma possível formação necessária aos profissionais de apoio, pela pesquisa bibliográfica, com base na legislação e normatização aplicável, podem-se destacar o seguinte:

- A Nota Técnica MEC/SEESP/GAB nº 19/2010, cita que a Resolução CNE/CEB nº 04/2009, que instituiu as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, que exige “*no seu art. 10º, inciso VI, que o projeto pedagógico da escola regular deve prever na sua organização, dentre outros, profissionais de apoio, como tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros para atuar em atividades de alimentação, higiene e locomoção*” – grifamos. Além disso, continua a referida Nota Técnica: “*Na organização e oferta desses serviços devem ser considerados os seguintes aspectos: [...] Os profissionais de apoio às atividades de locomoção, higiene, alimentação, prestam auxílio individualizado aos estudantes que não realizam essas atividades com independência. Esse apoio ocorre conforme as especificidades apresentadas pelo estudante, relacionadas à sua condição de funcionalidade e não*

à condição de deficiência. A demanda de um profissional de apoio se justifica quando a necessidade específica do estudante público alvo da educação especial não for atendida no contexto geral dos cuidados disponibilizados aos demais estudantes” – grifamos. E complementa ainda que: “O profissional de apoio deve atuar de forma articulada com os professores do aluno público alvo da educação especial, da sala de aula comum, da sala de recursos multifuncionais, entre outros profissionais no contexto da escola.” - grifamos. Neste aspecto, já se deduz a necessidade de formações para os profissionais de apoio relacionadas à alimentação, higiene, locomoção e contexto geral dos cuidados dos alunos com deficiência, de forma articulada com os professores e outros profissionais da escola, desenvolvendo nesse profissional de nível médio, as competências necessárias para exercer suas funções na área escolar;

– A Lei nº 12.764/2012, que instituiu “a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista”, especifica o seguinte: “Art. 2º. São diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista: [...] VII - o incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a pais e responsáveis; [...] Art. 3º. São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista: [...] III - o acesso a ações e serviços de saúde, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo: [...] b) o atendimento multiprofissional; c) a nutrição adequada e a terapia nutricional; [...] e) informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento;” – grifamos (BRASIL, 2017b).

Neste sentido, a referida Lei não deixa de forma clara qual perfil teria esse profissional especializado, entretanto, percebe-se que o profissional de nível médio, recebendo uma formação relacionada ao Transtorno do Espectro Autista, a princípio, seria capaz de exercer a função de forma eficaz, já que este não se apresenta como o único profissional da escola que entrará em contato com o aluno, como também não é o profissional responsável pela parte pedagógica nem pelo Atendimento Educacional Especializado.

– A Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE nº 24/2013, que traz orientação aos Sistemas de Ensino para a implementação da Lei nº 12.764/2012, vale ressaltar o

seguinte trecho, que fala mais especificamente sobre a atuação e o serviço do profissional de apoio:

O serviço do profissional de apoio, como uma medida a ser adotada pelos sistemas de ensino no contexto educacional, deve ser disponibilizado sempre que identificada a necessidade individual do estudante, visando à acessibilidade às comunicações e à atenção aos cuidados pessoais de alimentação, higiene e locomoção. Dentre os aspectos a serem observados na oferta desse serviço educacional, destaca-se que esse apoio:

- Destina-se aos estudantes que não realizam as atividades de alimentação, higiene, comunicação ou locomoção com autonomia e independência, possibilitando seu desenvolvimento pessoal e social;
- Justifica-se quando a necessidade específica do estudante não for atendida no contexto geral dos cuidados disponibilizados aos demais estudantes;
- Não é substitutivo à escolarização ou ao atendimento educacional especializado, mas articula-se às atividades da aula comum, da sala de recursos multifuncionais e demais atividades escolares;
- Deve ser periodicamente avaliado pela escola, juntamente com a família, quanto a sua efetividade e necessidade de continuidade (BRASIL, 2017i, p. 4).

– Resolução do Conselho Municipal de Educação de Fortaleza – CME nº 010/2013, sobre o profissional de apoio, determina somente o seguinte a este respeito:

Art. 30. De acordo com a necessidade dos estudantes da educação especial atendidos, as escolas devem contar com profissionais de apoio à docência e às rotinas escolares.

§ 1º. Entende-se por profissionais de apoio aqueles necessários para a promoção do atendimento às necessidades específicas dos estudantes no âmbito da acessibilidade, da comunicação e da atenção aos cuidados pessoais de alimentação, higiene e locomoção, prestando auxílio individualizado aos estudantes que não realizam essas atividades com independência devido à sua condição de funcionalidade ou sua condição de deficiência, buscando a sua autonomia.

§ 2º. Não é atribuição do profissional de apoio responsabilizar-se por atividades próprias do professor regente (FORTALEZA, 2017b).

Esta citada Resolução CME vem apenas ratificar o que a legislação já fala sobre o assunto, sem maiores detalhes sobre sua formação, sobre sua qualificação e sobre a forma de atuação.

– Portaria do Município de São Paulo nº 8.764, de 23 de dezembro de 2016, regulamenta o Decreto nº 57.379/2016, que instituiu no Sistema Municipal de Ensino a Política Paulistana de Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, apesar de não ser aplicável ao Município de Fortaleza, mas serve de parâmetro,

dada a ausência ainda de um normativo mais detalhado neste sentido. Eis um trecho que fala especificamente das atribuições e das funções do profissional de apoio, que é denominado “*Auxiliar da Vida Escolar*”:

Art. 85 - Caberá ao Auxiliar de Vida Escolar, dentro do seu horário de trabalho:

I - organizar sua rotina de trabalho conforme orientações da equipe escolar e demanda a ser atendida de acordo com as funções que lhes são próprias;
II – auxiliar na locomoção dos educandos e educandas nos diferentes ambientes onde se desenvolvem as atividades comuns a todos nos casos em que o auxílio seja necessário;

III – auxiliar nos momentos de higiene, troca de vestuário e/ou fraldas/absorventes, higiene bucal em todas as atividades, inclusive em reposição de aulas ou outras organizadas pela U.E. nos diferentes tempos e espaços educativos, quando necessário;

IV - acompanhar e auxiliar, se necessário, os educandos e educandas no horário de refeição;

V- executar procedimentos, dentro das determinações legais, que não exijam a infraestrutura e materiais de ambiente hospitalar, devidamente orientados pelos profissionais da instituição conveniada a SME, responsável pela sua contratação;

VI - utilizar luvas descartáveis para os procedimentos de higiene e outros indicados, quando necessário, e descartá-las após o uso, em local adequado;

VII - administrar medicamentos para o educando ou educanda, mediante a solicitação da família ou dos responsáveis, com a apresentação da cópia da prescrição médica, e autorização da Equipe Gestora da UE;

VIII - dar assistência às questões de mobilidade nos diferentes espaços educativos: transferência da cadeira de rodas para outros mobiliários e/ou espaços e cuidados quanto ao posicionamento adequado às condições do educando e educanda;

IX - auxiliar e acompanhar o educando ou educanda com Transtorno Global do Desenvolvimento - TGD que não possui autonomia, para que este se organize e participe efetivamente das atividades educacionais com seu agrupamento/turma/classe, somente nos casos em que for identificada a necessidade de apoio;

X - realizar atividades de apoio a outros educandos e educandas, sem se desviar das suas funções e desde que atendidas as necessidades dos educandos e educandas pelas quais o serviço foi indicado;

XI - comunicar à direção da Unidade Educacional, em tempo hábil, a necessidade de aquisição de materiais para higiene do educando ou educanda;

XII - reconhecer as situações que ofereçam risco à saúde e bem estar do educando ou educanda, bem como outras que necessitem de intervenção externa ao âmbito escolar tais como: socorro médico, maus tratos, entre outros e comunicar a equipe gestora para providências cabíveis;

XIII – preencher a Ficha de Rotina Diária, registrando o atendimento e ocorrências e encaminhar à Equipe Gestora para arquivo mensal no prontuário dos educandos e educandas;

XIV - comunicar ao Supervisor Técnico/Coordenação do Projeto Rede e a Equipe Gestora da Unidade Educacional, os problemas relacionados ao desempenho de suas funções;

XV - receber do Supervisor Técnico, dos profissionais da U.E. e do CEFAL as orientações pertinentes ao atendimento dos educandos e educandas;

XVI - assinar o termo de sigilo, a fim de preservar as informações referentes ao educando e educanda que recebe seus cuidados e à U.E. onde atua.

§ 1º - As atividades de locomoção, higiene e alimentação atribuídas ao AVE, poderão ser desempenhadas em conjunto com os demais profissionais do Quadro de Apoio da U.E., de acordo com as especificidades do atendimento às necessidades dos educandos e educandas.

§ 2º - A ausência do AVE não deverá implicar em prejuízo no atendimento às necessidades de alimentação, higiene e locomoção dos educandos e educandas, devendo a escola se organizar conforme o Art. 3º do Decreto 57.379/2016.

Em resumo a esta Portaria de São Paulo, pode-se dizer que as profissionais de apoio ou auxiliares da vida escolar têm como principais funções e atribuições: auxiliar a locomoção do(a)s educando(a)s; auxiliar nos momentos de higiene; auxiliar nas refeições se necessário; administrar medicamentos para o(a) educando(a), mediante a solicitação da família ou dos responsáveis; executar procedimentos, dentro das determinações legais, que não exijam a infraestrutura e materiais de ambiente hospitalar, devidamente orientados pelos profissionais da instituição conveniada à SME; realizar atividades de apoio a outro(a)s educando(a)s; reconhecer as situações que ofereçam risco à saúde e bem estar do(a) educando(a). Entre outras formações para esses profissionais, ainda não citadas, poder-se-ia colocar a questão dos primeiros socorros, compatível com as funções descritas.

2.2 Formação

Os dicionários apresentam como significados para a palavra “*formação*” (deriva da palavra latina *formatio*) o seguinte, entre outras definições e conceitos:

- “*Educação, instrução*” (DICIONÁRIO INFORMAL, 2017a);

- “*Conjunto de conhecimentos relativos a uma área científica ou exigidos para exercer uma atividade; instrução*” (INFOPÉDIA, 2017a);

- “*Acção de ensinar algo a alguém: dar formação profissional; acções de formação*” (LÉXICO, 2017);

- “*Conjunto de conhecimentos específicos que são ministrados ou adquiridos (ex.: a empresa dá formação aos funcionários). Aula, sessão ou curso*”

destinado a adquirir ou atualizar conhecimentos profissionais ou relacionados com uma atividade (ex.: faltei à formação) = Ação de Formação (DICIONÁRIO PRIBERAM, 2017).

No site intitulado “*Conceito.de*”, explica muito bem a palavra “*formação*”, já destacando o aspecto profissional ou acadêmico:

Na actualidade, a noção de formação costuma ser associada à ideia de formação académica ou profissional, que compreendem cursos com o objectivo da inserção e reinserção laboral e actualização (reciclagem) de conhecimentos.

O objectivo da formação profissional consiste em aumentar e adequar o conhecimento e as habilidades dos trabalhadores ao longo da vida. Em geral, existem três tipos de formação profissional: a formação profissional específica ou inicial (destinada aos estudantes que decidem iniciar-se na vida activa), a formação profissional ocupacional (para pessoas desempregadas que desejam reintegrar-se no mundo do trabalho) e a formação profissional contínua (para os trabalhadores no activo que querem adquirir maiores competências e que procuram actualizar permanentemente as suas capacidades, contribuindo assim para aumentar as possibilidades de empregabilidade). (CONCEITO.DE, 2017).

Segundo Tardif (2013, p. 236), “*todo o trabalho humano, mesmo o mais simples e mais previsível, exige do trabalhador um saber e um saber-fazer*”. No aspecto mais específico da formação profissional ou educação profissional, assim complementa Wikipédia (2017a):

É o conjunto de atividades que visam a aquisição teórica e/ou prática de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidos para o exercício das funções próprias de uma profissão. A formação profissional apresenta-se como um instrumento de gestão com uma dimensão estratégica: é a atividade facilitadora da mudança em sentido lato, que propicia uma melhor adequação dos Recursos Humanos aos novos recursos materiais existentes, através da sua qualificação e reconversão quando necessárias; permitindo assim uma maior flexibilidade das organizações para fazer face a um futuro difícil de prever.

Pela grande difusão de outros termos semelhantes ou utilizados equivocadamente como sinónimos, cabe uma diferenciação sintética entre palestra, *workshop*, curso, treinamento e formação:

- Palestra: “*tem o objetivo de apresentar de forma sucinta alguma novidade, por isso possui curta duração. Pode-se dizer que a palestra é como a*

capa de um jornal: tem-se acesso apenas às manchetes” (PÓS-GRADUANDO, 2017). “Esta modalidade serve como uma sensibilização, para que as pessoas reflitam a respeito do assunto” (SELF TREINAMENTOS, 2017). Geralmente é dada para uma grande quantidade de pessoas;

- Workshop: *“seu objetivo consiste em aprofundar a discussão sobre temas específicos e, para isso, apresenta casos práticos. O público participa intensamente. Objetiva-se detalhar, aprofundar um determinado assunto de maneira mais prática. Normalmente possui um moderador e um ou dois expositores. A dinâmica da sessão divide-se em três momentos: exposição, discussão em grupos ou equipe e conclusão” (POS-GRADUANDO, 2017);*

- Curso: *“tem o objetivo de apresentar e trabalhar com um conteúdo, onde os participantes levam instrumentos / conhecimentos para utilizar em seu dia a dia. Um curso precisa de uma duração adequada ao seu conteúdo” (SELF TREINAMENTOS, 2017). “É composto de exposições de pessoas normalmente com formação acadêmica que procuram passar seu conhecimento aos participantes. O foco está mais na teoria que na prática, porém não a exclui. É indicado para pessoas que têm baixo ou nenhum conhecimento sobre o assunto” (PÓS-GRADUANDO, 2017);*

- Treinamento: *“trata de aprimorar um conhecimento geral, tornando-o específico para uma situação determinada. Assim, o treinamento é uma extensão da formação no sentido de especializar o indivíduo de modo que este saiba das especificidades de uma situação-problema” (MAXXIMUS, 2017);*

- Formação: *“tem o objetivo de trazer conteúdos teóricos e práticos mais amplos, para a atuação profissional em determinada área. Normalmente composto por módulos, assemelha-se a uma pós-graduação” (SELF TREINAMENTOS, 2017). “Capacita o indivíduo a executar uma determinada tarefa dando-lhe capacidade cognitiva sobre a situação-alvo. Assim, quem está em fase de formação está aprendendo a teoria geral da coisa, de modo a compreendê-la como um todo” (MAXXIMUS, 2017).*

O termo formação é utilizado neste trabalho acadêmico, no sentido de se disseminar conteúdos teóricos e práticos mais amplos, no tema específico da educação inclusiva, no ambiente de trabalho, para ajudar na atuação adequada e competente do profissional de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Não se pode deixar de citar, quando se aborda o tema formação, 2 (dois) trabalhos sobre a aprendizagem, muito semelhantes, que se apresentam resumidamente a seguir:

- O Cone da Aprendizagem (“*The cone of learning*”). O professor Edgar Dale, em 1969, por meio de pesquisas, dizia que depois de 2 (duas) semanas, o cérebro humano lembra 10% (dez por cento) o que leu; 20% (vinte por cento) o que ouviu; 30% (trinta por cento) o que viu; 50% (cinquenta por cento) o que viu e ouviu; 70% (setenta por cento) o que disse em uma conversa/debate; e 90% (noventa por cento) o que vivenciou a partir de sua prática (REVISTAPONTOCOM, 2017);

- Pirâmide de Aprendizagem. O psiquiatra americano William Glasser (1925-2013) aplicou sua teoria da escolha para a educação. De acordo com esta teoria, o professor é um guia para o aluno e não um chefe. Não se deve trabalhar apenas com memorização, porque a maioria dos alunos simplesmente esquecem os conceitos após a aula. Em vez disso, sugere que os alunos aprendem efetivamente com o professor, fazendo. Explica também o grau de aprendizagem varia de acordo com a técnica utilizada. Segundo esta teoria citada, se aprende: 10% (dez por cento) quando se lê; 20% (vinte por cento) quando se ouve; 30% (trinta por cento) quando se observa; 50% (cinquenta por cento) quando se vê e se ouve; 70% (setenta por cento) quando se discute com outros; 80% (oitenta por cento) quando se faz; e, 95% (noventa e cinco por cento) quando se ensina aos outros (CEESD, 2017).

Por estes 2 (dois) estudos citados e considerando que se está inserido em um mundo cada vez mais virtual ou digital, percebe-se claramente e de forma bem atual a necessidade de se integrar as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) à sala de aula ou ao modo de aprendizagem, de forma a criar

condições de acesso mais fácil e democrático, além de oportunizar novos meios de formação ou de educação.

O uso da gamificação no processo de formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza, entre outros aspectos, foi escolhido em consonância com os estudos da Pirâmide da Aprendizagem de William Glasser e o Cone de Aprendizagem de Edgar Dane, pois se utiliza concomitantemente a leitura e a visão, e pode-se ter a opção da escuta e da discussão (debate e/ou conversa) com outros. Como se observa, este meio (gamificação) é bem mais abrangente, interativo e motivacional do que uma formação tradicional, dada de forma de aula expositiva, em um local físico (sala ou auditório).

Vale ressaltar que para conseguir o uso eficaz desse produto (*“Qualificação Especial”*), antes de qualquer ponto, o professor ou facilitador deverá planejar as suas aulas, tendo como base as opções sugeridas como metodologias para utilização deste. Além disso, o docente deverá conhecer previamente o perfil de sua turma, para conseguir diagnosticar qual metodologia irá ser mais adequada, de acordo com a cultura em que ele está envolvido e dentro dos princípios da Andragogia. Desta forma, torna-se o produto realmente um instrumento de apoio para colaborar na construção das competências do citado profissional.

2.3 Escola inclusiva

A escola inclusiva, de acordo com Mantoan (2013), necessita que o modo de ensinar seja reinventado e isso envolve a qualidade do ensino educacional. A qualidade que a autora exalta não é a qualidade que supervaloriza os conteúdos acadêmicos, em que a metodologia enfatizada é a aula expositiva, memorização e repetição. A qualidade que a autora citada defende é uma educação que seja capaz de formar pessoas, em que os alunos consigam aprender, além disso, consigam também se aproximar dos colegas que são seus amigos de turma o ano inteiro, consigam compartilhar o que aprenderam com seus colegas e, além de tudo isso, a escola consiga colocar a família e a comunidade como grandes parceiras.

Segundo Mantoan (2013, p. 104) “as escolas de qualidade são espaços educativos de construção de personalidades humanas emancipadas, críticas, nos quais as crianças aprendem a ser pessoas”. Assim, o aluno respeitará o aluno deficiente, valorizando a convivência com seus pares. Escolas dessa forma valorizam a diferença e não excluem ninguém do contexto escolar, das atividades rotineiras e de determinadas disciplinas. Neste contexto, todos os alunos possuem a oportunidade de aprender, independente da dificuldade ou deficiência que venha a se apresentar, cada um terá um jeito próprio para aprender. Isso não significa afirmar que se podem restringir objetivos educacionais, bem como adaptar currículo, o que deverá existir é a flexibilização dos conteúdos de acordo com as potencialidades de cada aluno, ressaltando que o processo de aprendizagem é pessoal e intransferível.

O *Center for Studies on Inclusive Education* (CSIE) caracteriza uma escola inclusiva como sendo uma escola que:

- reflecte a comunidade como um todo;
- os seus membros são abertos, positivos e diversificados;
- não seleciona, não exclui, não rejeita;
- não tem barreiras, acessível a todos, em termos físicos e educativos (currículo, apoio e métodos de comunicação);
- trabalha com, não é competitiva;
- pratica a democracia, a equidade (THOMAS; WALKER; WEBB 1998 apud SANCHES; TEODORO, 2007, p. 107).

César (2003, p.119) emite sua opinião sobre a escola inclusiva como:

uma escola onde se celebra a diversidade, encarando-a como uma riqueza e não como algo a evitar, em que as complementaridades das características de cada um permitem avançar, em vez de serem vistas como ameaçadoras, como um perigo que põe em risco a nossa própria integridade, apenas porque ela é culturalmente diversa da do outro, que temos como parceiro social.

Uma das ideias-chave da escola inclusiva trata-se justamente de que a escola deve ser para todos, todos os alunos, independentemente do seu sexo, cor, origem, religião, condição física, social ou intelectual, o que coloca o problema da gestão de diferença, considerando a diferença uma força e uma base de trabalho (AINSCOW, 1995; RODRIGUES, 2001; CORREIA, 2001; ARMSTRONG, 2001; WARWICK, 2001, citando apenas alguns).

Ainscow (1995, p. 24) propõe uma atenção especial a 6 (seis) “condições” que podem ser fatores importantes de mudança nas escolas:

- liderança eficaz, não só por parte do diretor, mas difundida através da escola;
- envolvimento da equipa de profissionais, alunos e comunidade nas orientações e decisões da escola;
- planificação realizada colaborativamente;
- estratégias de coordenação;
- focalização da atenção nos benefícios potenciais da investigação e da reflexão;
- política de valorização profissional de toda a equipe educativa.

Mesmo a escola seguindo toda a atenção para as mudanças para uma educação na perspectiva inclusiva, percebe-se que com a escola aberta para todos, apresenta-se uma nova demanda de profissional para esse contexto, aparecendo dessa forma à necessidade de um novo serviço para ajudar o professor referente ao aluno que necessita de atendimento individualizado. Para isso, a escola tem esse profissional de apoio, que não substitui o professor e que entraria na função de mediação de suas atribuições, tendo como base Vygotski (1991, p. 58):

o nível de desenvolvimento real de uma criança define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento. Se uma criança pode fazer tal e tal coisa, independentemente, isso significa que as funções para tal e tal coisa já amadureceram nela.

[...]

A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de “brotos” ou “flores” do desenvolvimento, ao invés de “frutos” do desenvolvimento.

Na educação inclusiva, este profissional de apoio deverá conseguir identificar o que a(o) aluno(a) consegue fazer sozinho, na área da alimentação, higiene e locomoção. Para conseguir ser esse tempo de espera, para que o aluno seja capaz de ter um aprendizado, uma evolução na área de higiene, de locomoção e de alimentação. Em alguns momentos, percebe-se que é necessário o profissional de apoio se “afastar” desse aluno para perceber o que ele já conseguiu fazer sozinho, com bem relata Oliveira (1995, p. 57): “*aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc., a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas*”.

Para trabalhar a autonomia do aluno, o profissional de apoio deverá estar atento para identificar todas as potencialidades do aluno referentes a sua função, higiene, locomoção e alimentação, com base nas orientações da Nota Técnica MEC/SEESP/GAB nº 19/2010, e as necessidades de apoio às atividades de comunicação, interação social, locomoção e cuidados pessoais, com base nas determinações da Lei nº 12.764/2012 (Transtorno do Espectro Autista). Na mediação com o aluno, o profissional deverá ter bem definido qual o seu papel como profissional de apoio, a fim de que este não entre nas atribuições do professor da sala de aula comum. O profissional deverá estar atento para perceber o momento correto de oferecer a estimulação da independência.

2.4 Profissional de apoio da Educação Especial

O profissional de apoio, o cuidador e outras profissões afins ainda não têm sua regulamentação por lei. Além disso, a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Ministério do Trabalho e Emprego, instituída por Portaria Ministerial nº 397, de 9 de outubro de 2002, tem por finalidade a identificação das ocupações no mercado de trabalho, na sua última versão de 2010 e relata somente sobre o professor de Educação Especial de nível superior, transcrito a seguir:

2392-05 Professor de alunos com deficiência auditiva e surdos – Pedagogo em educação especial de surdos; Pedagogo especializado em deficientes da audiocomunicação; Professor de língua portuguesa na modalidade escrita (ensino especial); Professor de alunos com distúrbios da audiocomunicação; Professor de estimulação da língua portuguesa modalidade oral (ensino especial); Professor especializado em deficiência auditiva e surdos.

2392-10 Professor de alunos com deficiência física - Pedagogo especializado em deficiência física; Professor na área de deficiência física.

2392-15 Professor de alunos com deficiência mental - Pedagogo especializado em deficiência mental; Professor de alunos com deficiências mentais; Professor especializado em excepcionais.

2392-20 Professor de alunos com deficiência múltipla - Professor de aluno surdo-cego; Professor de ensino especial na área de deficiência múltipla; Professor em educação especial de DMu (deficiências múltiplas).

2392-25 Professor de alunos com deficiência visual - Monitor de braille; Pedagogo em educação especial de cegos; Professor de braille; Professor de cegos; Professor de orientação e mobilidade de cegos; Professor de reabilitação funcional de cego; Professor de reabilitação visual; Professor de sorobã. (BRASIL, 2010b, p. 319).

Neste aspecto, atualmente há alguns Projetos de Lei sobre este assunto (cuidador de pessoa com deficiência ou outra terminologia semelhante) tramitando no Congresso Nacional, buscando uma regulamentação desse profissional. Eis alguns que foram identificados por esta pesquisadora:

- Projeto de Lei (PL) nº 6.559/2016, de autoria do Deputado Federal Eduardo Barbosa do PSDB/M, apresentado em 24/11/2016, na Câmara dos Deputados, com a seguinte ementa: “*Altera o art. 59 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação mínima dos profissionais de apoio escolar previstos no art. 28, XVII, da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)*”. Atualmente, aguardando Parecer do Relator na Comissão de Educação (CE) (BRASIL, 2017f);

- Projeto de Lei (PL) nº 11/ 2016, de autoria do Deputado Federal Felipe Bornier (PROS/RJ), protocolado em 18/05/2016, na Câmara dos Deputados, com a seguinte ementa: “*Cria e regulamenta as profissões de Cuidador de Pessoa Idosa, Cuidador Infantil, Cuidador de Pessoa com Deficiência e Cuidador de Pessoa com Doença Rara e dá outras providências*” (BRASIL, 2017g);

- Projeto de Lei (PL) nº 8.014-D, de autoria do Deputado Federal Onofre Santo Agostini (PSD/SC), com a seguinte ementa: “*Acrescenta § 4º ao art. 58 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para assegurar a presença de cuidador na escola, quando necessário, ao educando com deficiência*” (BRASIL, 2017h).

Em pesquisa pela *internet*, através da ferramenta de busca Google, encontraram-se outras nomenclaturas semelhantes às utilizadas pela Prefeitura de Fortaleza, tais como: “*Auxiliar de Ensino de Educação Especial*” - Prefeitura de São José-SC; “*Auxiliar de Sala Especial*” – Prefeitura de Itaquaquecetuba-SP; “*Auxiliar de Educação Especial*” – Prefeitura de Imaruí-SC; “*Auxiliar Pedagógico Especializado*” – Prefeitura de Campo Grande-MS; “*Auxiliar de Apoio em Educação Especial*” – Prefeitura de Balneário Camboriú-SC; “*Monitor de Educação Especial*” –

Prefeitura de Angra dos Reis-RJ, “Cuidador na Modalidade de Educação Especial” – Prefeitura de Fundão-ES, “Cuidador aos alunos com deficiência” – Prefeitura de Sorocaba-SP, entre outros.

Segundo Mauch e Santana (2016, p. 46),

Com o advento do processo de implementação da educação inclusiva nas redes de ensino, são criados novos cargos e novas funções para atender a demandas específicas dessa mudança de paradigma (da educação especial excludente para a educação inclusiva). Nos municípios pesquisados, verificou-se a presença de cargos com diferentes nomenclaturas:

- agente de apoio pedagógico;
- atendente de apoio pedagógico;
- cuidador educacional;
- cuidador;
- estagiário;
- guia-intérprete;
- professor/instrutor/professor auxiliar de Libras;
- intérprete de Libras/intérprete educacional;
- professor auxiliar;
- professor de apoio;
- professor do atendimento educacional especializado (AEE); e
- professor bidocente.

Os autores acima citados referem-se ainda quais são as funções e atividades de cada um dos cargos de profissionais da educação inclusiva, observando as características locais, por meio de uma pesquisa sobre as boas práticas em educação inclusiva, com base na experiência em inclusão de “*peças com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação*”, conforme art. 1º, § 3º do Decreto federal nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011), presentes em alguns municípios brasileiros:

Cargos	Funções /papéis exercidos
Agente de apoio pedagógico; atendente de apoio pedagógico; cuidador educacional; professor auxiliar; professor de apoio.	<p><u>Betim</u>: Os atendentes ficam em sala de aula e colaboram com o professor, tendo como foco os alunos com deficiência, TEA, TGD e altas habilidades/superdotação; mas, nos casos em que é necessário, também realizam tarefas como troca de fraldas e alimentação.</p> <p><u>Florianópolis</u>: cuidadores educacionais atendem alunos com mobilidade reduzida, cadeirantes, crianças com autismo e deficiência intelectual que não têm autonomia para fazer suas tarefas, sendo acompanhados tanto na educação infantil quanto no ensino fundamental.</p> <p><u>Maracanaú</u>: os cuidadores têm a função de auxiliar na higiene, na locomoção, na alimentação.</p> <p><u>Florianópolis</u>: auxiliam na higiene, na alimentação, na locomoção e na organização do espaço.</p>

Estagiário.	<u>Erechim</u> : os estagiários procedentes dos cursos de fisioterapia, psicologia, pedagogia e design da Universidade Regional Integrada (URI) atuam sobretudo na creche. <u>Vitória</u> : são estudantes de pedagogia que assumem atribuições pedagógicas e de cuidado na alimentação, na locomoção e na higiene.
Instrutor / professor de Libras.	A maioria dos municípios conta com profissionais responsáveis pelo ensino de Libras como primeira língua para alunos surdos e como segunda língua para alunos ouvintes. A minoria dos profissionais são surdos.
Intérprete de Libras / intérprete educacional.	A maioria dos municípios conta com profissionais que atuam na tradução Libras/português/Libras. Em alguns casos, os intérpretes atuam como instrutores de Libras.
Professor de apoio.	<u>Porangatu</u> : professores “de carreira”, antes titulares de sala de aula, que, há pouco tempo, foram remanejados para a nova função. Alguns deles, de acordo com as coordenadoras de educação especial, exerciam cargos administrativos na Secretaria de Educação, onde permaneciam “encostados” em afazeres burocráticos.
Professor de apoio ao processo de ensino aprendizagem (Erechim).	Tem o papel de auxiliar professores e estudantes no processo de ensino aprendizagem.
Professor bidocente (Erechim).	É um professor regular, que trabalha em parceria com o professor regente da sala em uma turma inclusiva, em alternância no atendimento aos alunos com e sem deficiência. O professor bidocente e o professor têm a mesma formação.
Professor de AEE / sala multimeios.	Todos os municípios pesquisados contam com esses profissionais, que têm cargos e funções definidas de forma similar aos referenciais do MEC.

QUADRO 1 – Descrição de cargos e funções de profissionais da educação inclusiva

Fonte: MAUCH e SANTANA (2016, p. 47).

Em pesquisa pela *internet*, com o uso do *site* de busca Google, localizou-se alguns editais de Prefeituras e de Estados, para contratar profissionais que venham atuar na educação especial. Dentre eles, vale destacar o Edital de Pregão Eletrônico nº 013/2014, do Governo do Estado de São Paulo - Secretaria de Estado da Educação - Itaquaquecetuba-SP, que objetiva “a prestação de serviços contínuos de apoio aos alunos com deficiência, que apresentem limitações motoras e outras que acarretem dificuldades de caráter permanente ou temporário no autocuidado, contratados sob o regime de empreitada por preços unitários”, que apresenta mais detalhadamente as atividades (ou “AÇÕES REFERENCIAIS relacionadas a sua

rotina diária abaixo”) dos profissionais de apoio da educação especial, chamados de cuidadores:

Período / Horário	Atividades dos Cuidadores
- Chegada do aluno na Escola	<ul style="list-style-type: none"> - Recepcionar no portão; - Auxiliar no transporte de materiais e objetos pessoais até a sala de aula; - Auxiliar o aluno até a sala de aula e acomodá-lo dentro da sala; - Quando necessário o cuidador será solicitado para entrar na sala de aula, sem alterar as funções contratadas.
- Ida ao banheiro	<ul style="list-style-type: none"> - Atender ao chamado do (a) professor (a); - Auxiliar o aluno para sair da sala; - Auxiliar o aluno para deslocar-se até o banheiro; - Iniciar os procedimentos necessários de acordo com a deficiência, o apoio ao aluno, desde a higiene antes da utilização do sanitário, até a desinfecção do aluno após uso do sanitário, e colocação de roupa se for o caso; - Apoio para retornar à sala de aula; - Acomodar o aluno dentro da sala de aula; - Retirar-se da sala de aula.
- Intervalo para o lanche	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar o aluno em sala de aula; - Auxiliar no deslocamento até o banheiro, atendendo os procedimentos já descritos, se necessário; - Auxiliar no deslocamento até o pátio e demais dependências da unidade escolar; - Auxiliar a alimentação com os utensílios adequados (se for o caso) e inclusive os já utilizados e trazidos pelo aluno; - Higienizar os objetos pessoais, quando necessário; - Acompanhar até o banheiro para a higienização bucal, utilizando os acessórios previamente definidos ao aluno; - Auxiliar a utilização de sanitário, caso necessário, utilizando a prévia e pós-higienização do aluno; - Auxiliar no deslocamento até a sala de aula bem como sua acomodação.
- Intervalo para o lanche	<ul style="list-style-type: none"> - Higienizar os objetos de higiene bucal.
- Saída do aluno da Escola	<ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar o aluno na arrumação de seus objetos e materiais escolares; - Acompanhar até o portão de saída; - Acompanhá-lo até o transporte escolar, se necessário.

QUADRO 2 – Ações referenciais relacionadas à rotina diária dos cuidadores.

Fonte: SÃO PAULO (2017).

Com base nestas informações, expostas nesta pesquisa, pode-se aferir, em síntese, que o profissional de apoio realiza as seguintes atividades principais: auxilia na higiene (inclusive troca de fraldas), na alimentação, na locomoção dos alunos com mobilidade reduzida, os que utilizam cadeira de rodas, com Transtorno do Espectro Autista, deficiência intelectual que não tem autonomia para fazer suas tarefas, bem como na organização do espaço e no cuidado dos alunos com

necessidades temporárias, em que não sejam atendidos dentro do contexto fornecido para todos os alunos.

Esse profissional irá trabalhar diretamente com o desempenho assistido, seguindo a proposta de Gallimore e Tharp (1996), em que o ensino requer acompanhamento do profissional na Zona de Desenvolvimento Proximal, referente à alimentação, higiene, locomoção e as necessidades de apoio às atividades de comunicação e interação social, atendendo a Nota Técnica MEC/SEESP/GAB nº 19/2010 e a Lei nº 12.764/2012.

2.5 Game

Em relação ao *game*, importante discorrer sobre o seu histórico, a sua sistematização e a sua aplicação na educação.

2.5.1 Histórico do *game* em relação aos autores

Segundo Fadel, Ulbricht, Batista e Vanzin (2016, p. 75-77):

A interação com os *games* no cenário brasileiro tem como marco a chegada do Atari 2600 na década de 1980. Apesar do custo alto dos consoles, eles foram ocupando cada vez mais o universo de pessoas que descobriam nos jogos um espaço de prazer e entretenimento. Essa geração Atari, hoje com mais de 30 anos, interage cada vez mais com as distintas narrativas, que saltam nas telas dos novos consoles, dos computadores e, mais recentemente, dos dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets*.

A lógica presente nos *games* tem sido usada para área de marketing e processos de formação escolar e profissional. O próprio Ministério da Cultura já reconhece os *games* como um produto audiovisual, e o Ministério de Educação apoia o desenvolvimento de ambientes gamificados, a exemplo do *Geekgames*, uma plataforma *online* de aprendizado adaptativo que possibilita aos estudantes prepararem-se para o Exame Nacional para o Ensino Médio (ENEM), através de desafios. Os alunos inscritos têm acesso a um diagnóstico e a um estudo personalizado que possibilitam identificar suas limitações e acompanhar os avanços nas áreas a serem avaliadas pelo ENEM.

Gamificação que se baseia na motivação, na capacidade de completar a ação e o que a desencadeia. Desta forma, considerando os elementos presentes na mecânica dos *games*, como por exemplo, o desafio, objetivos, níveis, sistema de *feedback* e recompensa (SALEN; ZIMMERMAN, 2012; MCGONIGAL, 2011) são criadas situações que mobilizam e engajam os sujeitos para a realização de determinadas ações.

O *game* poderá ser utilizado em diversas metodologias, como uma formação à distância, de maneira completa ou complementar a sala de aula: de forma completa, quando toda a formação é feita pelo *game* à distância; complementar, quando há o uso do recurso presencial, complementado pelo *game* (à distância). Um exemplo seria repassar o *game* para os alunos, para que estes o utilizem em casa e, depois, em sala de aula, antes de a aula começar, o professor já teria a informação em tempo real de quantos alunos acertaram ou não as perguntas, quais foram as perguntas com mais acertos e as com menos acertos, o que ajudaria ao professor no direcionamento de sua aula e principalmente no foco no desenvolvimento da aprendizagem do aluno.

2.5.2 Sistematização do *game*

Trata-se de um recurso, em que o autor do *game* sabe quanto tempo cada participante passa em cada etapa do *game*. Eis algumas definições:

- Tempo na questão até a solicitação da dica: indica o tempo em que o sujeito permaneceu na página para ler a questão até o momento em que ele fez a primeira solicitação da dica e/ou ajuda.
- Tempo durante a dica: indica o tempo que o sujeito permaneceu com a dica e/ou ajuda aberta, demonstrando se ele leu o que está sendo sugerido ou não;
- Tempo entre as dicas: tempo de permanência em uma dica. Se um sujeito solicitar rapidamente múltiplas dicas, temos o indicativo que ele não as leu adequadamente;
- Quantidade de dicas solicitadas: através de uma análise estatística, essa variável demonstra o quão frequente a solicitação de dicas ocorreu.

Estas informações são importantes para o(a) autor(a) da formação pela gamificação, pois dá vários *feedbacks* em relação à qualidade da participação dos envolvidos. Quanto tempo eles passaram em cada questão, quanto tempo passaram para fazer a leitura das dicas, quantas dicas solicitaram, entre outros aspectos, e o impacto disso no resultado da formação deles, ou seja, a inter-relação dessas informações com a quantidade de questões respondidas de forma correta e a quantidade de questões respondidas incorretamente.

Não será possível nesta proposta de *game*, pois elevaria consideravelmente o custo de seu desenvolvimento, mas pode ser avaliado possivelmente em formações futuramente contratadas.

2.5.3 *Game* na educação

Resnick (2004 apud MATTAR; NESTERIUK, 2016) afirma “*que as experiências mais significativas de aprendizagem envolvem atividades que as pessoas apreciam e com as quais se divertem. Assim, seria importante proporcionar oportunidades de aprender enquanto se joga, e de jogar enquanto se aprende*”. É nesta perspectiva que aconteceu a decisão do uso do *game* para o processo de capacitação dos profissionais de apoio da educação especial.

2.6 Gamificação

O termo gamificação, uma tradução da palavra inglesa *gamification*, foi utilizado pela 1ª (primeira) vez em 2003, pelo programador e pesquisador britânico chamado Nick Pelling, com o objetivo de redefinir normas e regras de funcionamento de empresas e indústrias com a utilização de gamificação (OLIVEIRA, 2017).

Há várias definições sobre gamificação. Eis algumas definições selecionadas, que se transcrevem a seguir:

– “*uso de técnicas características de videogames em situações do mundo real, aplicadas em variados campos de atividade, tais como a educação, saúde, política e desporto, com o objetivo de resolver problemas práticos ou consciencializar ou motivar um público específico para um determinado assunto*” (INFOPÉDIA, 2017b);

– “*é o uso de mecânicas e dinâmicas de jogos para engajar pessoas, resolver problemas e melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em ambientes fora do contexto de jogos*” (DICIONÁRIO INFORMAL, 2017b);

– “é referente ao uso de jogos em atividades que não busquem o puro entretenimento” (NAVARRO, 2013 apud OLIVEIRA, 2017);

– “um processo de melhoria de serviços, objetos ou ambientes com base em experiências de elementos de jogos e comportamento dos indivíduos” (HAMARI, KOIVISTO, SARSA, 2014 apud FADEL, ULBRICHT, BATISTA, VANZIN, 2014, p. 15);

– “corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados com objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico” (VIANNA, 2013 apud OLIVEIRA, 2017);

– “constitui na utilização da mecânica dos games em cenários non games, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento. Compreendemos espaços de aprendizagem como distintos cenários escolares e não escolares que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas (planejamento, memória, atenção, entre outros), habilidades sociais (comunicação assertividade, resolução de conflitos interpessoais, entre outros) e habilidade motoras” (FADEL, ULBRICHT, BATISTA, VANZIN, 2014, p. 76-77);

– “consiste em utilizar elementos de jogos e técnicas de game design em contextos que não são jogos. Para as empresas, isso consiste em melhorar um processo que já existe utilizando elementos e conceitos de games, geralmente para engajar as pessoas a fazerem uma atividade de forma mais dedicada, com mais atenção, dando mais importância ao que está fazendo, ou para troca de experiências e colaboração da equipe, fazendo lideranças emergirem das equipes” (ONIRIA, 2017, p. 7).

Em síntese, como se percebe pelas citadas definições sobre gamificação, há alguns elementos semelhantes ou mais repetitivos, como por exemplo: uso de jogos, em contextos de não jogos, em espaços de aprendizagem que potencializam o desenvolvimento de habilidades, para engajar e/ou motivar pessoas, na resolução de problemas e na execução de ações e de atividades específicas.

A utilização das estratégias de gamificação, dentro do ambiente profissional, tem o potencial de estimular 3 (três) fatores, descritos a seguir:

1. Competitividade saudável: é próprio da natureza humana se sentir motivado a competir por algo. Desse modo, quando você é desafiado, espera alcançar a vitória, certo?

2. Sentimento de conquista: durante o processo para atingir determinado objetivo, quando cada meta vai sendo alcançada, um sentimento de conquista domina as pessoas e aumenta seu desejo em querer mais e mais;

3. Monitoramento de desempenho: ao apresentarmos o progresso e as conquistas dos participantes, criamos um processo de avaliação de desempenho. Além disso, é possível motivar o aumento destes resultados com a proposição de novas tarefas.

Quanto maior a participação, maior o impacto positivo. Aplicando a mesma perspectiva aos negócios, quando o participante de um programa de incentivo obtém melhores resultados (como por exemplo, vender mais), isso também irá influenciar um incremento satisfatório ao rendimento da empresa.

Outros desdobramentos surgem a partir desses fatores principais, como a resolução de problemas (superando desafios), incentivo à exploração (descoberta de coisas novas), estímulo ao trabalho em equipe (cooperação e colaboração com outros), ganhar reconhecimento dos colegas e colecionar ícones. (VALUENET INCENTIVE SOLUTIONS, 2017, p. 13-14).

Em vista do que foi reportado, utilizou-se a gamificação como um novo recurso de formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Utilizar os jogos no contexto da educação inclusiva, para engajar e motivar os profissionais de apoio, inseridos em um universo virtual, através da resolução de problemas contextualizados dentro da realidade desses profissionais, fazendo dessa atividade de aprendizagem uma ação agradável e motivadora.

2.7 Construção de questões avaliativas de múltipla escolha

Pelas características do *game*, não é possível a utilização de perguntas discursivas ou subjetivas, mas apenas de questões objetivas de múltipla escolha. Também por limitações técnicas e visuais, não é adequado ou possível incluir um número superior a 3 (três) opções de alternativas de resposta, a cada questão.

A elaboração de questões avaliativas objetivas de múltipla escolha requer que o elaborador dessas perguntas tenha domínio dos procedimentos técnicos que envolvem a construção de questionamentos e da área de conhecimento a ser avaliada, bem como “*compreenda os objetivos educacionais e as características educacionais e psicológicas daquele que se submete ao teste*” e seja criativo para propor “*situações novas e engenhosas*” (VIANNA, 1982, p. 49 apud BRASIL, 2010a).

Eis algumas orientações, extraídas do Guia de elaboração e revisão de itens do Ministério da Educação (MEC), que balizaram o processo de construção das 30 (trinta) perguntas da formação dos profissionais de apoio, que posteriormente foram inseridas dentro do ambiente de *game*, com as suas devidas adaptações (BRASIL, 2010a):

- Utilizar, preferencialmente, textos que abordem temas atuais e sejam adequados ao público-alvo;
- Evitar a utilização de textos muito extensos, levando em consideração o tempo de leitura da questão durante a realização da formação;
- Evitar abordagens de temas que suscitem polêmicas desnecessárias e que não contribuam com a formação em questão;
- Evitar utilizar ou redigir texto-base, enunciado e alternativas que possam induzir o participante do teste ao erro (“pegadinhas”);
- Elaborar o enunciado, com a utilização de termos impessoais como: “considere-se”, “calcula-se”, “argumenta-se” etc., com também a não utilização de termos como: “falso”, “exceto”, “incorreto”, “não”, “errado” e ainda com a não utilização de termos absolutos como: “sempre”, “nunca”, “todo”, “totalmente”, “absolutamente”, “completamente”, “somente” etc.;
- Evitar utilizar sentenças como: “*pode-se afirmar que*”, “*é correto afirmar que*” etc.;
- Construir as alternativas com paralelismo sintático e semântico, extensão equivalente e coerência com o enunciado;
- Evitar a repetição de palavras que aparecem no enunciado e que as alternativas sejam demasiadamente longas;

- Não usar como opções de resposta a pergunta: “*todas as anteriores*” e “*nenhuma das anteriores*”;
- Deve o gabarito (resposta correta) estar exposto de forma clara, ser a única alternativa correta e não deve ser mais atrativo que os distratores (alternativas incorretas);
- Não devem os distratores ser absurdos em relação à situação-problema apresentada;
- Deve ser utilizada referência bibliográfica fidedigna, entendendo-se como fonte fidedigna, o texto-base que seja recuperável em pesquisa pela *internet* ou em material impresso de ampla divulgação, como base para elaboração e resposta a questão.

No tocante à elaboração do enunciado dessas questões, as seguintes orientações também foram observadas:

- remeta à escolha de uma única resposta correta;
- use formulação precisa e lógica, com as informações necessárias para que não haja dúvidas;
- permita que, a partir da leitura do enunciado, ocorra a antecipação da natureza das alternativas; possibilitando a compreensão imediata do objetivo da questão;
[...]
- inclua dados ou informações funcionais ou termos que seriam repetidos nas alternativas;
- considere o tempo de leitura exigido do aluno (ALBUQUERQUE, 2014, p. 12).

Como relatado, seguiu-se estas citadas orientações na construção das 30 (trinta) perguntas elaboradas no game “*Qualificação Especial*”, para que elas fossem objetivas, isentas de preconceitos, escritas de forma clara, em linguagem simples e acessível, apoiadas em situações verídicas adaptadas, extraídas da realidade dos profissionais de apoio da Educação Especial.

2. METODOLOGIA

Para se alcançar à ciência, devem-se realizar pesquisas. Para se elaborar pesquisas, faz-se necessário inicialmente buscar uma inter-relação entre os aspectos metodológicos e os aspectos teóricos, percorrendo assim os caminhos pelos quais a ciência avança (COCURULLO, 2004). Neste sentido, a metodologia é este conglomerado de regras e padrões consolidados de como conseguir esta conexão no processo da investigação ou de como proceder (CASTRO, 1977), capaz assim de impactar significativamente a pesquisa (KERLINGER, 1980).

Pesquisa, no sentido mais amplo, “*é um conjunto de atividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento*” e “*deve ser feita de modo sistematizado, utilizando para isto método próprio e técnicas específicas e procurando um conhecimento que se refira à realidade empírica*” (RUDIO, 1988, p. 9). A pesquisa é o arcabouço da inovação, elemento primordial ao desenvolvimento econômico e à geração de riqueza (SANDERS-FREITAS, 2016).

A metodologia, como citado, pressupõe a adoção de regras sistematizadas ou conjuntos de atividades orientadas e, neste aspecto, detalhar-se-á: o local ou cenário da pesquisa; o período temporal da pesquisa; o tipo de pesquisa; a abordagem da pesquisa; a população e a amostra da pesquisa; a coleta e análise de dados e os procedimentos éticos.

3.1 Tipo de pesquisa

Nesta pesquisa, com o intuito de atingir os objetivos estipulados, foi realizada uma pesquisa descritiva, de abordagens qualitativa e quantitativa, produzindo informações complementares. Vale destacar que “*o rigor na pesquisa qualitativa decorre da credibilidade da adequação a uma realidade possível [...] O valor da pesquisa qualitativa é função da adequação dos resultados obtidos a grupos ou indivíduos que guardam similaridades com os examinados*” (THIRY-CHERQUES, 2009, p. 21).

De acordo ainda com Thiry-Cherques (2009, p. 22), “*nos métodos qualitativos, que têm raiz na fenomenologia e no estruturalismo, a investigação é considerada efetiva quando permite descrever o objeto em seu contexto*”.

Nesse estudo, a abordagem quantitativa foi usada na descrição da identificação, do perfil socioeconômico e demográfico, a abordagem qualitativa no conhecimento sobre o exercício profissional e no conhecimento sobre a formação para o exercício profissional.

3.2 População e amostra da pesquisa

A população da pesquisa foi constituída dos profissionais de apoio da educação especial ativos, lotados na Prefeitura Municipal de Fortaleza, no total de 100 (cem) profissionais, cujos dados foram colhidos no dia 01 de novembro de 2016.

Escolhida a amostragem não probabilística, por utilizar estudo com grupo específico, em que, por razões éticas, impedem que se identifiquem todos os elementos desse grupo, pelo que se entrevistam apenas voluntários e que concordem formalmente com as condições da entrevista. Dentro dos 2 (dois) tipos de amostragem não probabilística (intencionais e não intencionais), optou-se pela amostragem não probabilística não intencional de conveniência, que se caracteriza por se entrevistar sujeitos a que se tem acesso imediato e direto.

Com base na utilização do programa informatizado de técnicas de análise estatística chamado StatCalc, utilizando uma frequência esperada de 56% (cinquenta e seis por cento), margem de erro aceitável de 10% (dez por cento), em 1 (um) grupo, população total de 100 (cem) profissionais de apoio de todos os Distritos Educacionais, para uma porcentagem superior de 98% (noventa e oito por cento) no nível de confiança, calculou-se o tamanho da amostra como sendo de 60 (sessenta) participantes, para serem entrevistados e que venham a responder o questionário proposto, de modo a se obter as informações necessárias e que elas não sejam meras repetições (amostra por saturação).

Para descobrir se a amostra é representativa “é preciso conhecer as características da população, o que dispensa não só a amostra, mas a realização da pesquisa. [...] O paradoxo se resolve pelo entendimento de que a representatividade não é uma propriedade da amostra, mas do procedimento que leva à sua determinação” (THIRY-CHERQUES, 2009, p. 21).

Segundo Thiry-Cherques (2009, p. 22), os 2 (dois) tipos mais comuns de seleção de categorias são as seguintes: “1. *Seleção acidental ou por conveniência*, em que os sujeitos são os que se podem acessar e os dados são os possíveis de se obterem. 2. *Seleção intencional ou por julgamento*, em que sujeitos-tipo são selecionados por representarem as características relevantes da população em estudo”.

3.3 Local e período da pesquisa

A pesquisa foi realizada no âmbito da Prefeitura Municipal de Fortaleza, situada em Fortaleza, Estado do Ceará, nas 100 (cem) escolas públicas do referido Município, com base em dezembro de 2016, que possuíam profissionais de apoio de nível médio, 1 (um) para cada escola. Esse número de profissionais de apoio e de escolas posteriormente foi elevado, mas não entrou na pesquisa.

A pesquisa foi realizada no período compreendido entre o 2º (segundo) semestre do ano de 2016 e o 1º (primeiro) semestre de 2017.

3.4 Coleta de dados

A definição do modo da coleta de dados é muito importante, porque mostra como serão extraídos os dados para a pesquisa, estruturados de forma lógica e sequencial.

Utilizou-se nesta pesquisa investigações em fontes bibliográficas, pesquisa documental e entrevistas individuais. A escolha dessas técnicas decorreu da necessidade de se buscar obter uma visão mais ampla sobre o tema.

A pesquisa bibliográfica, por ser essencialmente teórica, já é uma parte integrante e obrigatória de qualquer trabalho científico, particularmente por existir um capítulo específico para consolidar a teoria pertinente com o estudo proposto (referencial teórico), normalmente denominado de “*revisão de literatura*” ou “*fundamentação teórica*”. É por meio dela que se toma conhecimento sobre a produção científica pertinente, em particular, obras, livros, publicações e artigos científicos (BEUREN, 2003).

Por sua vez, a pesquisa documental baseou-se em dados que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa proposta. Sua relevância é justificada no momento em que se podem organizar dados, que se encontram dispersos, conferindo-lhes uma nova notoriedade e importância como fonte de consulta (BEUREN, 2003).

Para efeito de obtenção de dados da pesquisa, entre diversas opções e possibilidades, tomou-se a amostra não probabilística não intencional. Nesse tipo de amostra, o pesquisador está interessado na opinião de determinados elementos da população, que vivem o tema estudado. O pesquisador, portanto, não se dirige a todos, dadas as limitações de tempo, recursos e condições, mas somente àqueles elementos que, conforme seu entendimento, pela função desempenhada ou cargo ocupado, de forma voluntária, vão lhe fornecer mais subsídios ou meios para a resolução do problema de pesquisa levantado. Não probabilística, porque não fez uso de uma forma aleatória de seleção (LAKATOS; MARCONI, 1991 e 1992).

A coleta de dados foi realizada também através de entrevistas individuais semiestruturadas, para apoiar a pesquisa documental. Foram entrevistados 60 (sessenta) indivíduos, conforme cálculo amostral (utilizando programa StatCalc), integrantes dos quadros funcionais da Prefeitura Municipal de Fortaleza. As entrevistas tiveram duração média de 30 (trinta) minutos. Não foram gravadas, sendo redigidas durante e depois das entrevistas, com base em um questionário padrão. A seleção de indivíduos para as entrevistas buscou, sempre que possível, dentro dos critérios para a seleção, respeitar a diversidade de sexo, tempo de empresa, nível hierárquico e setor de trabalho. As entrevistas individuais deram

subsídios às impressões e às percepções, que as pessoas entrevistadas tinham em relação ao tema da pesquisa, conforme descrevem os autores Silva e Fossá (2015).

Há de se destacar que a escolha dos dados a serem analisados, devem seguir as seguintes orientações principais: exaustividade (não deixar fora da pesquisa qualquer um dos seus elementos) e representatividade (a amostra selecionada deve ser parte representativa do universo inicial) (BARDIN, 1977 apud SILVA; FOSSÁ, 2015).

3.5 Instrumentos para coleta de dados

Foi utilizado um questionário-padrão, com 33 (trinta e três) perguntas, divididas em 4 (quatro) partes (identificação; perfil socioeconômico e demográfico; conhecimento sobre o exercício profissional; e conhecimento sobre a formação para o exercício profissional), elaboradas pela pesquisadora, com perguntas abertas (resposta livre do entrevistado) e fechadas de múltipla escolha (do tipo semiabertas), garantindo as abordagens qualitativa e quantitativa.

Realizou-se um pré-teste do questionário-padrão elaborado, a fim de testá-lo e eventualmente incluir correções e pontos de melhoria, antes de aplicá-lo.

3.6 Procedimentos para coleta de dados

Dentre as técnicas e os procedimentos de pesquisa e de coleta de dados, escolheram-se as entrevistas individuais escritas e a leitura e a análise de documentos.

Foi realizado um treinamento para os jovens que aplicaram em campo o questionário.

Com base nisso, realizou-se entrevistas com o objetivo de conhecer o perfil dos profissionais de apoio e assim criar e utilizar um *game* na educação, com a finalidade de colocar a serviço da formação dos profissionais de apoio da Educação

Especial. Buscou-se um “*produto técnico do game*”, para apoiar e/ou complementar a formação desses profissionais.

3.7 Análise de dados

Após a coleta nas entrevistas individuais, os dados foram analisados. Também foram analisados o conteúdo de leitura documental, através de leituras profundadas e reflexivas, para identificação de situações, para permitir formar categorias de análise e também de dados quantitativos da formação do perfil socioeconômico e demográfico.

Foi possível cruzar os resultados das entrevistas com a revisão documental, com a descrição com detalhes e comparativos dos resultados apurados, conforme explicado nos Quadros nº 4 ao nº 6.

3.8 Aspectos éticos

O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da Unichristus, Parecer nº 1.724.114, através da Plataforma Brasil, recebendo a seguinte numeração: CAAE 57030616.9.0000.5049. Posteriormente, no dia 3 de maio de 2016, o dito projeto foi aprovado pela plataforma Brasil, atestando que este seguiu as recomendações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério de Saúde, que regulamenta a pesquisa em seres humanos.

Foi solicitada e concedida a autorização da Prefeitura Municipal de Fortaleza para poder realizar a referida pesquisa, bem como dos coordenadores e dos professores das escolas municipais onde os citados profissionais de apoio estão lotados.

Todos os participantes tiveram liberdade, ao serem contatados, de aceitar ou recusar, em qualquer momento da pesquisa, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Cessão gratuita de direitos de declaração oral e compromisso ético de não identificação do entrevistado), após receberem as informações transmitidas pelo pesquisador.

Os dados da pesquisa foram organizados, estruturados e apresentados de forma consolidada, sem a identificação dos participantes da pesquisa.

As perguntas elaboradas para esta pesquisa não continham informações, situações nem exemplos culturais, que possam de alguma forma revelar posturas de discriminação e preconceito em relação a gêneros, a etnias, a profissões, a crenças, a religiões, a ideologias, a linhas teóricas ou de outra natureza.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Resultados segundo a abordagem quantitativa

4.1.1 Perfil dos profissionais de apoio da educação especial

Como relatado, foi aplicado questionário-padrão, elaborado pela pesquisadora, com um total de 33 (trinta e três) perguntas, incluindo perguntas abertas (resposta livre do entrevistado) e perguntas fechadas objetivas de múltipla escolha do tipo semiabertas, durante o final do 2º (segundo) semestre de 2016 e o início do 1º (primeiro) semestre de 2017, dividido em 5 (cinco) categorias (perfil socioeconômico e demográfico; conhecimento sobre o exercício profissional; conhecimento sobre a formação para o exercício profissional; Opinião da Função; e *Feedback* da Formação), para uma amostra de 60 (sessenta) pessoas, selecionados por conveniência, em uma população total de 100 (cem) pessoas (auxiliares da educação especial ativos), lotadas na Prefeitura Municipal de Fortaleza, nas 100 (cem) escolas públicas do referido Município.

Eis o resultado consolidado dos questionários aplicados, nas categorias reportadas:

I - Perfil socioeconômico e demográfico dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza

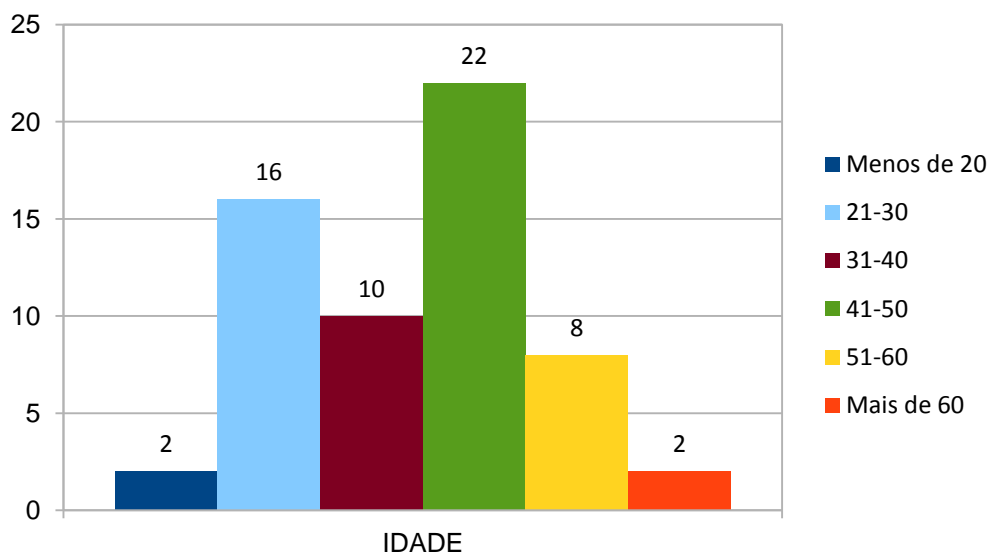


Gráfico 1. Idade dos profissionais de apoio em Fortaleza (2016-2017)

Como se observa por este gráfico, a maior faixa de idade dos profissionais de apoio está entre 41 (quarenta e um) a 50 (cinquenta) anos, a segunda maior faixa é de 21 (vinte e um) a 30 (trinta) anos, e a terceira de 31 (trinta e um) a 40 (quarenta) anos. A soma das 3 (três) faixas equivale a mais da metade dos respondentes, que mostra grupo populacional maior de 21 (vinte e um) anos e menor de 50 (cinquenta) anos. A faixa etária diversificada repercute também na experiência de vida.

Essas faixas etárias, abaixo de 51 (cinquenta e um) anos, a princípio, tendem a favorecer a utilização de metodologias de aprendizagem, por meio de aplicativos informatizados.

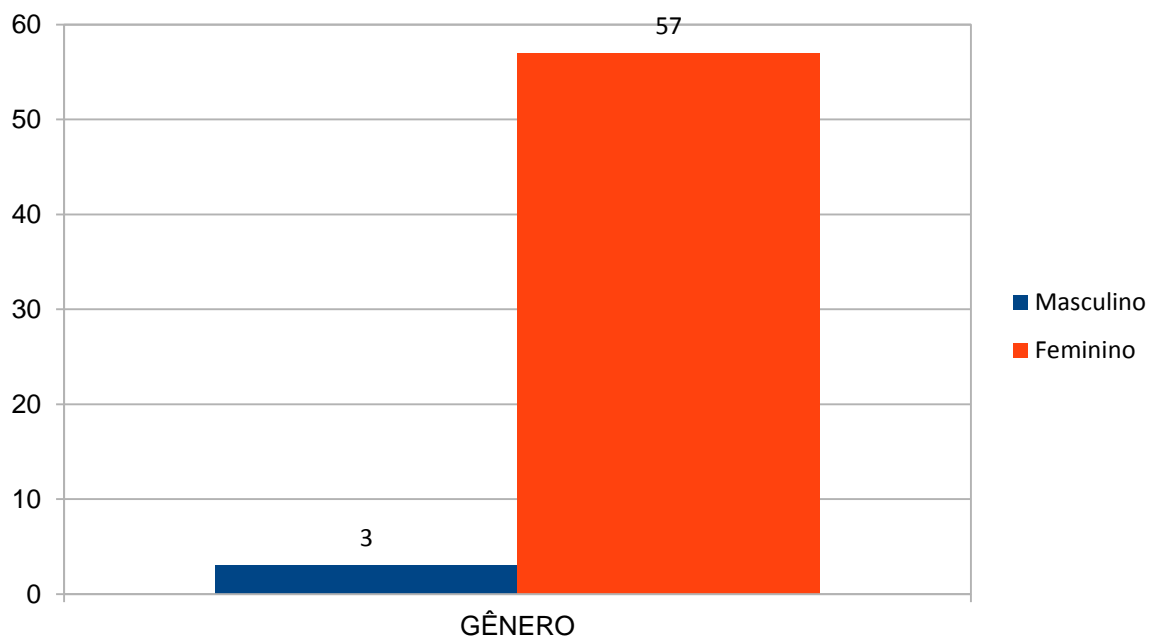


Gráfico 2. Gênero dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017).

Pelos dados apresentados por este gráfico, a quase totalidade dos profissionais de apoio é de mulheres. Neste sentido, a formação procura adaptar, na medida do possível, uma linguagem mais adequada e apropriada para as mulheres.

Com base nesta informação, as perguntas elaboradas para a formação em questão procuraram considerar a vivência de situações reais, mais adaptadas ao perfil das mulheres, do que questões meramente objetivas e visuais, mais adaptadas ao perfil dos homens.

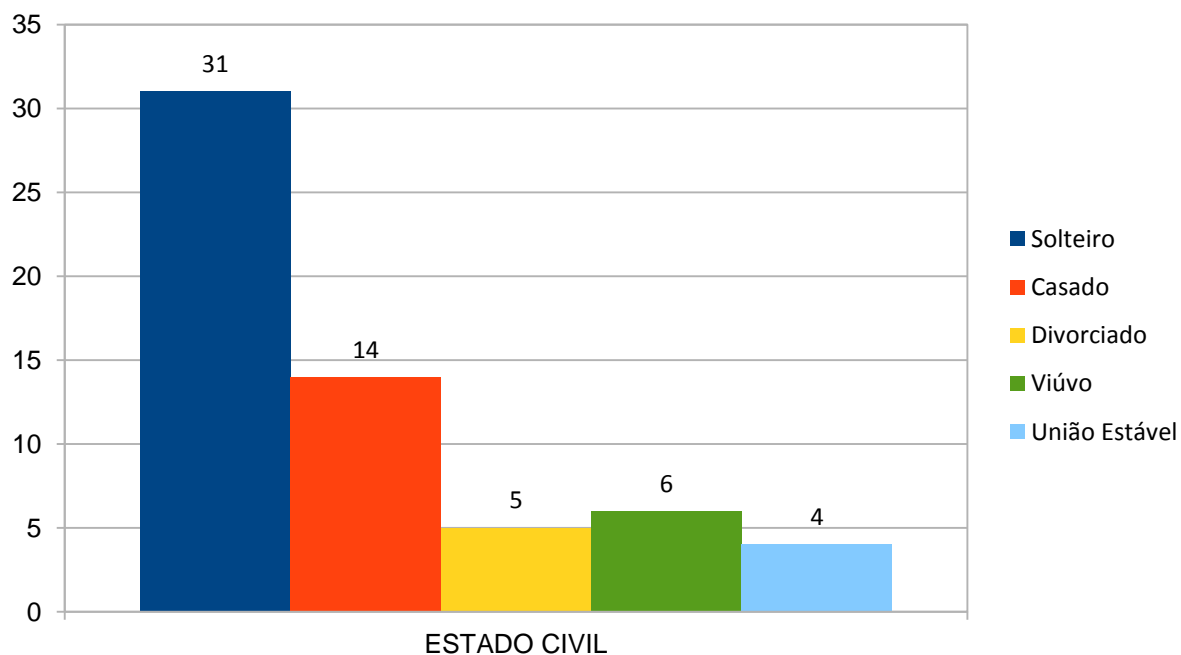


Gráfico 3. Estado civil dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

Como demonstrado, mais da metade dos profissionais têm estado civil solteiro. Neste aspecto, uma maior quantidade de solteiros, a princípio, pode facilitar a utilização por mais tempo do aplicativo e/ou de atividades extra sala de aula, pois, provavelmente, não têm tantos afazeres domésticos como limitadores de tempo.

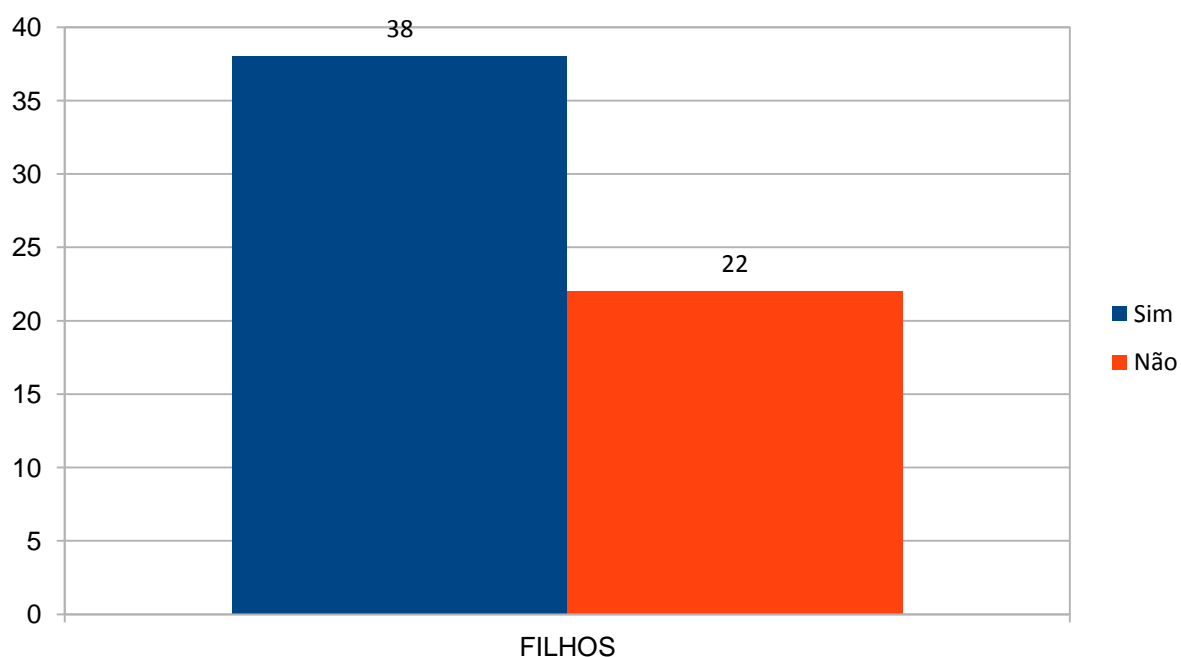


Gráfico 4. Existência de filhos dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

A existência de filhos, principalmente pequenos, pode ser eventualmente um limitador de tempo pessoal considerável, o que pode possivelmente impactar negativamente na realização de atividades fora do expediente de trabalho. Entende-se que o uso do aplicativo (*game*), pela versatilidade na facilidade de seu uso no tempo, não seja tão impactado pela limitação consequente ao cuidado do(s) filho(s). Por outro lado ou perspectiva, ter filhos que já tenham experiência com jogos, games e aplicativos, podem ajudar ou incentivar mães e pais no uso do ambiente gamificado.

Por sua vez, a vivência e a experiência adquiridas pela paternidade ou pela maternidade pelo profissional de apoio podem ocasionalmente ajudar, mesmo que indiretamente, no trabalho junto aos alunos deficientes.

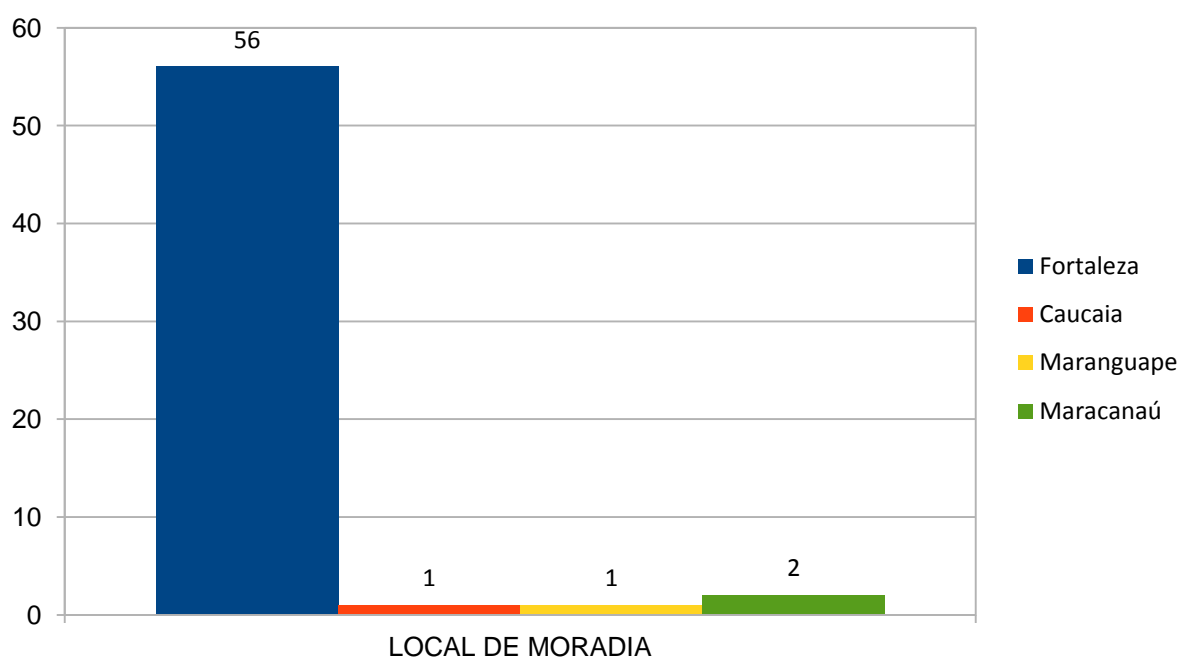


Gráfico 5. Local de moradia dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

A grande maioria dos profissionais de apoio reside na cidade de Fortaleza. Entretanto, os que residem fora de Fortaleza, em Caucaia, Maranguape e Maracanaú seriam, a princípio, os mais beneficiados pela existência de opção de formação educacional e profissional não presencial (à distância).

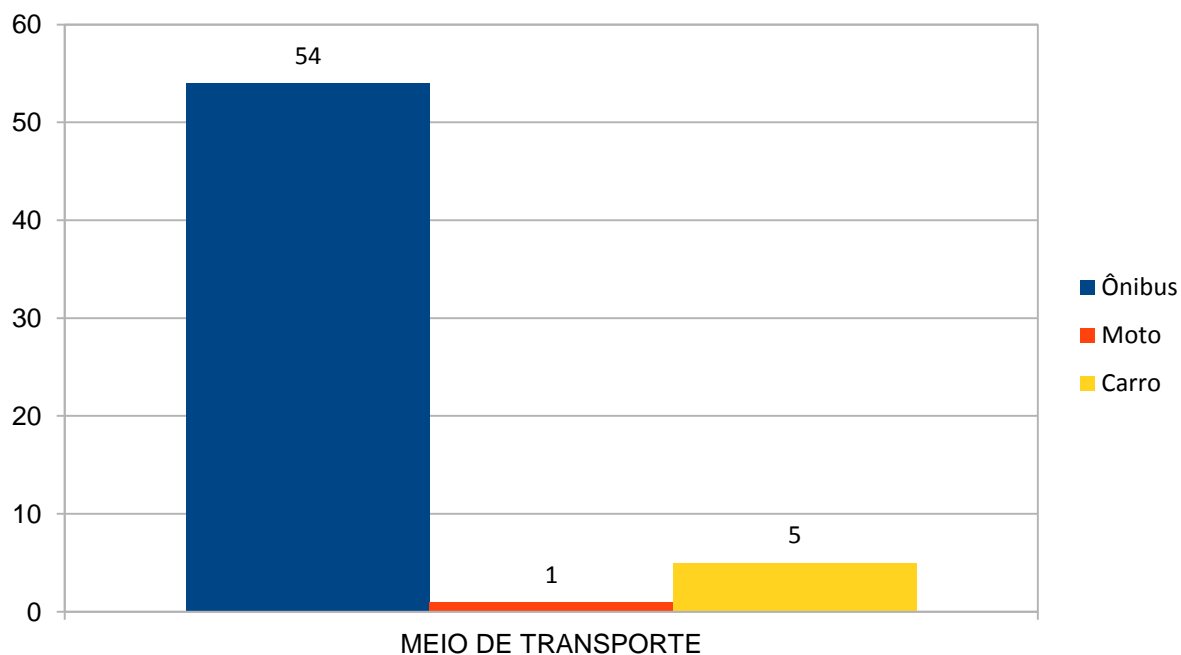


Gráfico 6. Meio de transporte utilizado pelos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

O meio de transporte utilizado pelos profissionais de apoio de Fortaleza é, na sua grande maioria, o transporte coletivo (ônibus). Esta modalidade de transporte pode, a princípio, favorecer o uso de formações à distância, quando o tempo de deslocamento é maior e o profissional pode aproveitar para realizar a formação à distância, pelo uso do aplicativo (*game*).

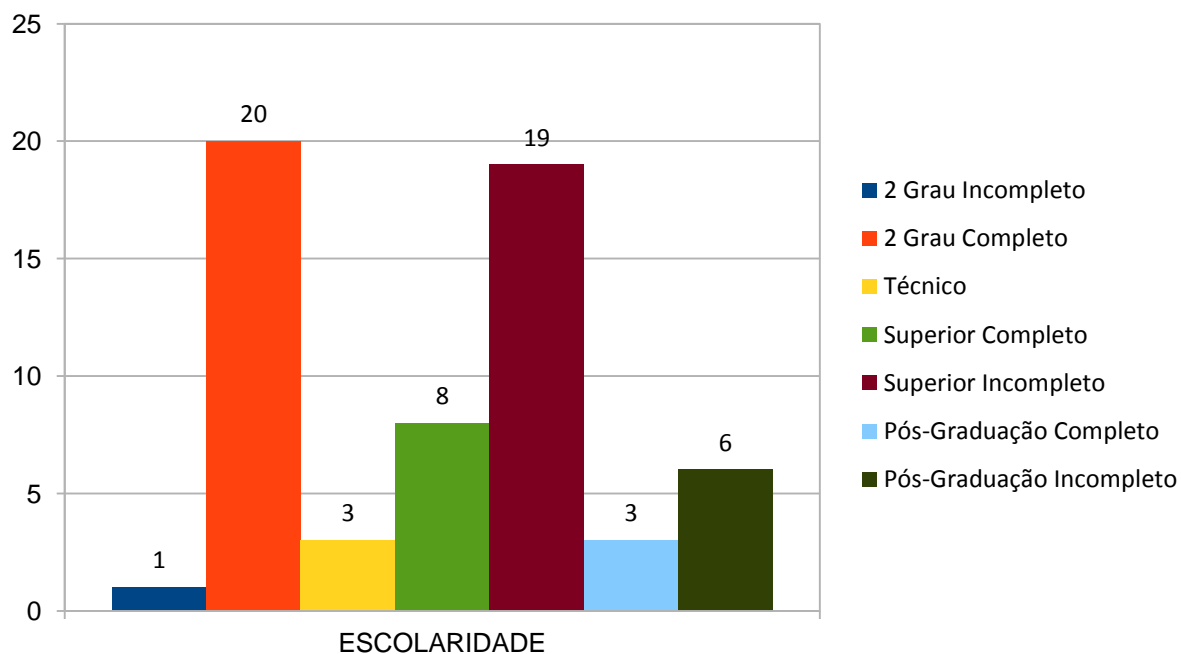


Gráfico 7. Escolaridade dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

As 2 (duas) maiores escolaridades dos profissionais de apoio de Fortaleza são 2° (segundo) grau completo e o superior incompleto. Somente 1 (um) profissional de apoio, dos 60 (sessenta) pesquisados, alegou possuir uma escolaridade inferior ao 2° (segundo) grau completo. Este nível atual de escolaridade permite a utilização do *game* e da formação proposta de forma satisfatória.

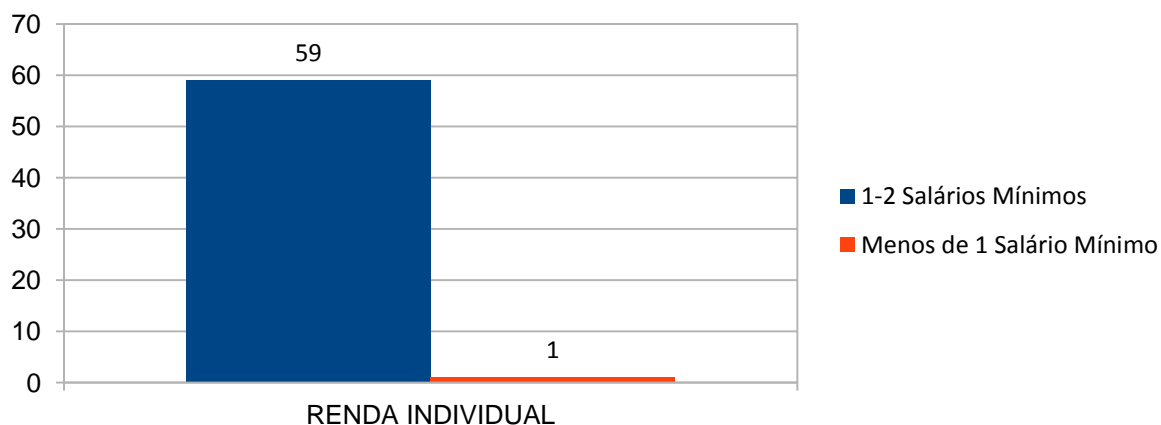


Gráfico 8. Renda individual dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

A quase totalidade dos profissionais de apoio de Fortaleza possuem de 1 (um) a 2 (dois) salários mínimos como renda individual. Neste sentido, pode ser um limitador para a formação, na medida em que o profissional pode ter dificuldade de ter um computador em casa ou um celular do tipo *smartphone*, para uso próprio na formação.

II – Perfil da experiência profissional com crianças especiais

➤ 53,3% (cinquenta e três vírgula três por cento) tiveram experiência anterior com alunos da Educação Especial;

➤ 61,7% (sessenta e um vírgula sete por cento) não tiveram experiência anterior com Educação Especial.

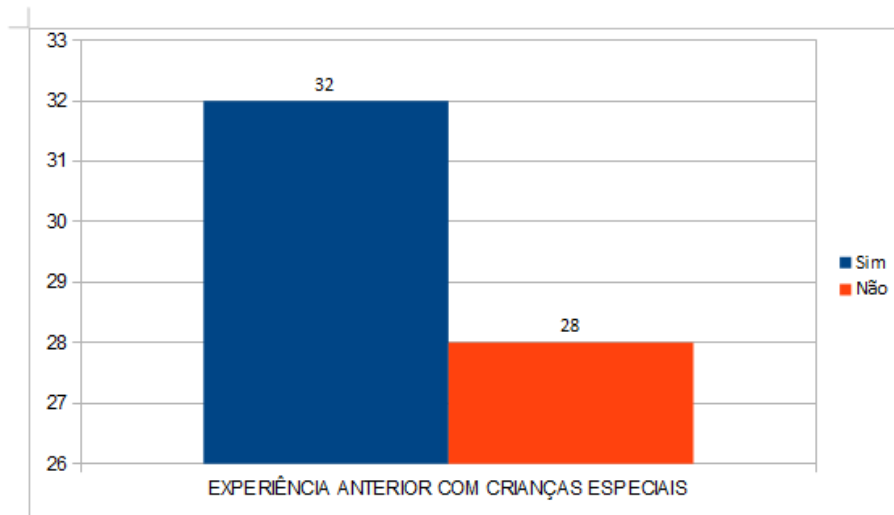


Gráfico 9. Experiência anterior dos profissionais de apoio de Fortaleza com crianças especiais (2016-2017)

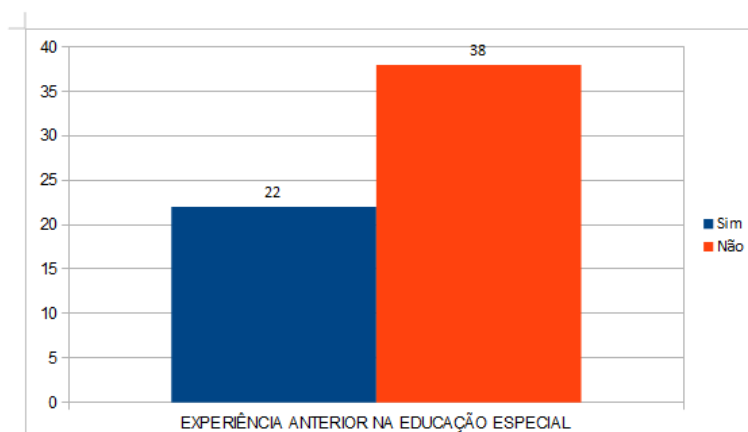


Gráfico 10. Experiência anterior dos profissionais de apoio de Fortaleza com educação especial (2016-2017)

No tocante ao perfil da experiência profissional com crianças especiais, esta pesquisa demonstra que a maioria dos profissionais de apoio da Prefeitura Municipal de Fortaleza, quando de sua admissão, não possuía experiência anterior com Educação Especial, apesar de informarem ter algum tipo de experiência no trato com crianças com necessidades especiais. Neste sentido, as informações colaboram com a necessidade da implementação de novas formas de formação desses profissionais de apoio ou da intensificação de suas formações, em razão da necessidade.

III – Perfil da capacitação/formação para o exercício profissional

Importante observar para atuação do profissional o seguinte resultado apurado:

- 51,7% (cinquenta e um vírgula sete por cento) não recebeu treinamento específico na admissão;
- 65,0% (sessenta e cinco por cento) participaram de treinamento de aperfeiçoamento em Auxiliar de Educação Especial.

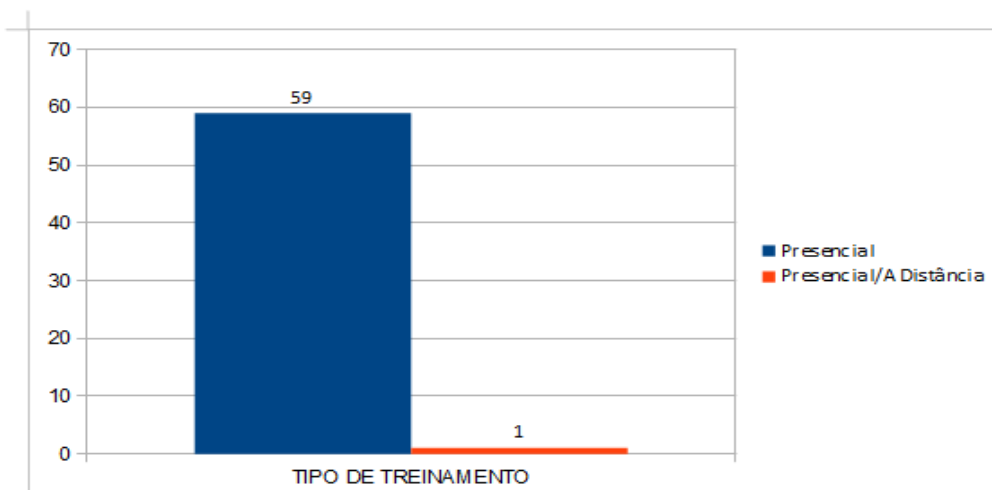


Gráfico 11. Tipo de treinamento dos profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017)

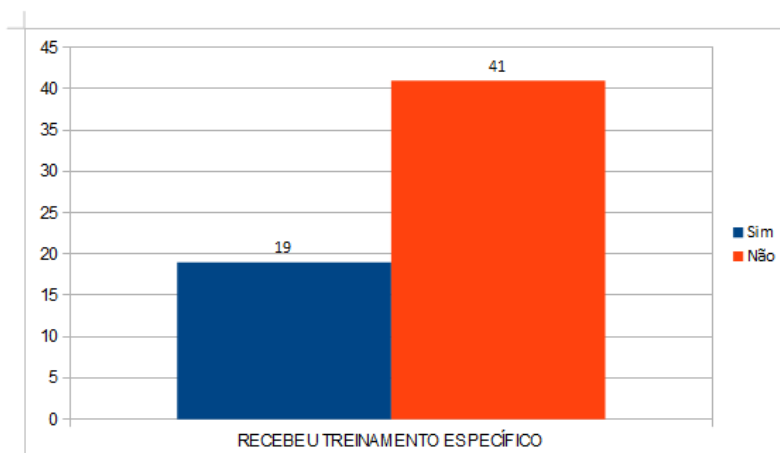


Gráfico 12. Profissionais de apoio de Fortaleza (2016-2017) receberam treinamento específico?

Em relação ao perfil da capacitação e formação para o exercício profissional destes profissionais de apoio da educação especial da Prefeitura de Fortaleza, como se pode observar por estes gráficos citados, a maioria informa que não recebeu treinamento específico e quando recebeu foi basicamente treinamento na forma presencial. Estes dados da pesquisa realizada reforçam a necessidade de se incluir uma nova forma de formação para os profissionais, além da tradicional aula presencial, mas por meio da educação à distância (Ead) e por meio da gamificação.

4.2 Resultados segundo a abordagem qualitativa

4.2.1 Pesquisas documentais e bibliográficas sobre a realidade municipal

O documento da Prefeitura Municipal de Fortaleza, intitulado “*Educação Especial*”, atualizado em 2016, descreve a estrutura da Secretaria Municipal da Educação (SME) no atendimento à política de inclusão:

Secretaria Municipal da Educação (SME), no intuito de atender a essa Política, dispõe, em sua estrutura organizacional, de uma Célula de Educação Especial com os seguintes profissionais: 22 Técnicos em Educação; 107 professores do Atendimento Educacional Especializado selecionados internamente seguindo os critérios da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008); 15 Auxiliares de Serviços Educacionais e 28 estagiários do curso de Pedagogia. A rede de ensino oferece nas unidades escolares 129 Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), distribuídas pelas seis regiões administrativas da cidade, conforme tabela a seguir. Vale ressaltar que atualmente as decorrentes carências de professores de Salas Recursos Multifuncionais são encaminhadas para processo seletivo e posterior lotação existem 22 Salas de Recursos Multifuncionais com carência de professores. (FORTALEZA, 2016a, p. 3).

Neste citado documento (FORTALEZA, 2016a), há ainda a apresentação das estatísticas referentes aos estudantes da Educação Especial na Educação Básica na cidade de Fortaleza, entre 2010-2014, com base no censo escolar:

Tabela 1

**MATRÍCULA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA CIDADE DE FORTALEZA – REDE MUNICIPAL
2010 - 2014**

ANO	EDUCAÇÃO INFANTIL	ENS.FUNDA MENTAL	ENSINO MÉDIO	EJA	TOTAL
2010	176	1.667	-	233	2.076
2011	176	1.873	-	276	2.325
2012	128	1.817	-	292	2.237
2013	147	1.966	-	295	2.408
2014	201	2.304	-	314	2.819
2015 (*)	263	3.005	-	306	3.574

FONTE: INEP/Censo Escolar – 2010 a 2014

(*) SME Fortaleza

Ativar o Windows
Acesse Configurações para ativar c

Tabela 2

**MATRÍCULA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA – CIDADE DE FORTALEZA – REDE ESTADUAL
2010 - 2014**

ANO	EDUCAÇÃO INFANTIL	ENS.FUNDA MENTAL	ENSINO MÉDIO	EJA	TOTAL
2010	55	985	196	30	1.266
2011	42	855	271	18	1.186
2012	53	882	342	78	1.355
2013	39	905	417	42	1.403
2014	26	698	460	18	1.202

Fonte: INEP/Censo Escolar - 2010 a 2014

Tabela 3

**MATRÍCULA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA – CIDADE DE FORTALEZA – REDE PRIVADA
2010 - 2014**

ANO	EDUCAÇÃO INFANTIL	ENS.FUNDA MENTAL	ENSINO MÉDIO	EJA	TOTAL
2010	564	931	31	24	1.550
2011	348	1.005	61	7	1.421
2012	300	825	58	5	1.188
2013	244	784	49	8	1.085
2014	215	990	71	8	1.284

Fonte: INEP/Censo Escolar - 2010 a 2014

Ativar o Windows

Tabela 4

**MATRÍCULA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA – CIDADE DE FORTALEZA – REDE FEDERAL
2010 - 2014**

ANO	EDUCAÇÃO INFANTIL	ENS.FUNDA MENTAL	ENSINO MÉDIO	EJA	TOTAL
2010	1	-	-	1	2
2011	-	-	14	4	18
2012	-	-	8	1	9
2013	1	-	5	-	6
2014	1	1	7	-	9

Fonte: INEP/Censo Escolar - 2010 a 2014

Ativar o Windows
Acesse Configurações para at

Tabela 5

**TOTAL DA MATRÍCULA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA POR ETAPA E MODALIDADE DE ENSINO – CIDADE DE FORTALEZA
2010 - 2014**

ANO	EDUCAÇÃO INFANTIL	ENS.FUNDA MENTAL	ENSINO MÉDIO	EJA	TOTAL
2010	796	3.583	227	788	5.394
2011	566	3.733	346	525	5.170
2012	481	3.524	408	596	5.009
2013	431	3.655	471	555	5.112
2014	443	3.993	538	540	5.514

Fonte: INEP/Censo Escolar - 2010 a 2014

Ativar o Windows
Acesse Configurações para at

Como se observa pelas tabelas do Censo Escolar sobre estudantes da Educação Especial na cidade de Fortaleza, particularmente na última tabela (com o consolidado de todas as outras tabelas), há um número considerado de estudantes na Educação Especial, uma média anual de 5.240 (cinco mil e duzentos e quarenta) alunos matriculados. Nos últimos 3 (três) anos, há uma tendência de crescimento dos alunos matriculados na Educação Especial, finalizando com 5.514 (cinco mil e quinhentos e catorze) alunos matriculados.

No *site* da Prefeitura Municipal de Fortaleza, há uma atualização destes dados de forma global, como transcrito a seguir:

Na rede municipal de ensino, estudantes com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com Altas Habilidades também têm pleno acesso à educação no âmbito da escola regular. A fim de garantir o direito

inalienável à educação para todos, a Prefeitura de Fortaleza organiza diferentes ações que englobam a implementação e a oferta de serviços para a educação inclusiva.

Atualmente, cerca de 5.600 alunos são acompanhados pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE) da rede municipal de ensino, seja nas 137 Salas de Atendimento Multifuncional, em instituições conveniadas à prefeitura, ou por meio de práticas pedagógicas inclusivas em sala de aula comum.

Em 2015, foi também inaugurada Escola Municipal de Tempo Integral de Educação Bilíngue Francisco Suderland Bastos Mota. A instituição garante a promoção da identidade linguístico-cultural para estudantes ouvintes, surdos e com surdocegueira. No modelo bilíngue, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) se constitui como língua de convivência, comunicação e instrução acadêmica, enquanto a Língua Portuguesa, mantida como segunda língua, é objeto de ensino na modalidade escrita e instrumento necessário à comunicação, construção do conhecimento e o acesso às informações (FORTALEZA, 2017c).

Tais dados são complementados e atualizados pela publicação Plano Fortaleza 2040, em que se fazem projeções para este público de Educação Especial (FORTALEZA, 2016b, p. 148):

Tabela 6
Dados populacionais – Estimativa de número de crianças com algum tipo de deficiência física ou mental, Fortaleza 2010

ESPECIFICAÇÃO	Zero a 14 anos		Zero a 3 anos		4 e 5 anos		6 a 10 anos		11 a 14 anos	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Visão	41.609	7,5	1.900	1,4	2.240	3,3	16.338	8,9	21.131	12,7
Audição	10.844	2	767	0,6	756	1,1	4.265	2,3	5.056	3
Locomoção	6.929	1,3	1.803	1,3	634	0,9	2.055	1,1	2.437	1,5
Mental	4.596	0,8	690	0,5	466	0,7	1.765	1	1.675	1
TOTAL	63.978	-	5.160	-	4.096	-	24.423	-	30.299	-

Fonte: Plano Fortaleza 2040 com base em dados do IBGE/Censo Demográfico 2010 (dados do universo e microdados da amostra).

Como se observa, os desafios futuros nesta temática serão muitos e, com certeza, com a necessidade de treinamentos e de capacitações mais amplas, contínuas e adaptadas às limitações físicas e estruturais existentes. Em virtude desses dados, no âmbito do desenvolvimento do Ensino Fundamental I e II, a Prefeitura Municipal de Fortaleza traçou um plano para 2040, com a seguinte meta ousada (FORTALEZA, 2016b, p. 52):

Tabela 7

Linha de Ação ED.3 – Desenvolvimento do Ensino Fundamental I e II do Plano Fortaleza 2040

Nº	AÇÃO	META	INDICADORES	PRAZO	LOCAL	EXECUTOR
ED.3.19	Redimensionamento da formação continuada dos profissionais da educação: nas áreas de atuação e na perspectiva inclusiva; professores da educação especial em formação; profissionais de apoio em formação; professores em formação para o uso das tecnologias nas unidades escolares.	100%	Percentual de profissionais da educação em formação continuada	2020: 50% 2025: 100%	Em todas as Regionais	SME/Coef/ Ceesp/Ass. Informática Educativa

Ações relacionadas: CP.5.3

Como se observa, espera-se que o percentual de profissionais da educação em formação continuada seja 50% (cinquenta por cento) em 2020 e 100% (cem por cento) em 2025. Um desafio muito grande, principalmente considerando as limitações atuais de estrutura, condições e recursos da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Urge a necessidade de se investir em novas formas de formação destes profissionais de apoio da Educação Especial, que saiam da visão tradicional de apenas formações presenciais em local físico. Por conta disso, surgiu a possibilidade de fazer esta formação através da gamificação, em ambiente virtual, no modelo de ensino a distância (Ead).

Para a construção da formação neste novo ambiente virtual, apresenta-se o quadro com a associação dos temas e perguntas de acordo com a legislação e normatização aplicável, indicando somente 1 (um) normativo ou legislação aplicável, para não se tornar repetitivo:

Temas	Questões nº	Legislação/Normatização aplicável
Noções gerais da legislação em saúde	24	As principais legislações aplicáveis
Nota Técnica 19/2010 – MEC / SEESP / GAB	06 e 07	Nota Técnica nº 19/2010 - MEC/SEESP/GAB

Lei Brasileira da Inclusão	08	Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência ou Lei Brasileira da Inclusão
Orientações do PPP da escola em relação à conduta profissional	17	Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica
O cuidado	29	Nota Técnica nº 19/2010 - MEC/SEESP/GAB
O autocuidado	30	Nota Técnica nº 24/2013 - MEC/SECADI/DPEE
Vocabulário	25	Nota Técnica nº 24/2013 - MEC/SECADI/DPEE
Preocupações, expectativas, anseios e desejos da família	13	Nota Técnica nº 24/2013 - MEC/SECADI/DPEE
Preocupações, expectativas, anseios e desejos do professor	12	Nota Técnica nº 19/2010 - MEC/SEESP/GAB
Preocupações, expectativas, anseios e desejos da escola e núcleo gestor	11	Nota Técnica nº 19/2010 - MEC/SEESP/GAB
Trabalho em equipe, gerenciando conflitos e interesses.	18	Nota Técnica nº 19/2010 - MEC/SEESP/GAB
Transtorno do Espectro Autista	15, 16, 26	Lei nº 12.764/2012 – Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista
Deficiência física	02, 03 e 04	Nota Técnica nº 15/2015 - MEC/SECADI/DPEE
Síndrome congênita do Zika	14	Lei nº 13.301/2016, art.18.
Sexualidade	20 e 21	Lei nº 13.146/2015, art. 8º.
Deficiências múltiplas	27	Nota Técnica nº 123/2013 - MEC/SECADI/DPEE, item 4
Deficiência visual	28	Nota Técnica nº 11/2010 - MEC/SEESP/GAB
Alimentos apropriados para a deficiência	05	Nota Técnica nº 19/2010 – MEC/SEESP/GAB
Tecnologia assistiva utilizada para a alimentação	01	Nota Técnica nº 19/2010 – MEC/SEESP/GAB
Autonomia para o aluno se alimentar sozinho	19	Nota Técnica nº 19/2010 – MEC/SEESP/GAB
Primeiros socorros	23	Portaria do Município de São Paulo nº 8.764/2016
Noções básicas de higiene pessoal	22	Nota Técnica nº 19/2010 – MEC/SEESP/GAB
Especificidade do cuidado a saúde em relação às deficiências atendidas	09 e 10	Nota Técnica nº 19/2010 – MEC/SEESP/GAB

QUADRO 3 - Relação dos temas da formação com a legislação/Normalização, utilizadas nas questões do game

Fonte: A autora (2017).

4.2.2 Entrevistas individuais

A partir da análise dos dados das entrevistas individuais, utilizando um questionário padrão, foi possível organizar categorias analíticas que favorecessem os resultados expressados. A análise de conteúdo foi utilizada para a criação das categorias.

A análise de conteúdo é “*uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador. Na análise do material, busca-se classificá-los em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos*” (SILVA; FOSSÁ, 2015, p. 2). É possível ser “*concebida de diversas formas, tendo em vista a vertente teórica e a intencionalidade do pesquisador que a desenvolve, seja adotando conceitos relacionados à semântica estatística do discurso, ou ainda, visando à inferência por meio da identificação objetiva de características das mensagens*” (WEBER, 1995; BARDIN, 1997 apud SILVA; FOSSÁ, 2015, p. 2).

As etapas realizadas nestas análises foram as seguintes:

1ª) Pré-análise - realizada leitura exaustiva e reflexiva da impressão do material gerado, identificando temas para as categorias iniciais;

2ª) A exploração profunda do material produzido na pré-análise – permitiu identificar categorias intermediárias, aqui denominado “*conceito norteado*”, cuja aglutinação permitiu formar as categorias finais.

Em síntese, segundo Silva e Fossá (2015, p. 4), o método de análise de conteúdo apresenta as seguintes etapas a serem seguidas:

- 1) Leitura geral do material coletado (entrevistas e documentos);
- 2) Codificação para formulação de categorias de análise, utilizando o quadro referencial teórico e as indicações trazidas pela leitura geral;
- 3) Recorte do material, em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos) comparáveis e com o mesmo conteúdo semântico;
- 4) Estabelecimento de categorias que se diferenciam, tematicamente, nas unidades de registro (passagem de dados brutos para dados organizados). A formulação dessas categorias segue os princípios da

exclusão mútua (entre categorias), da homogeneidade (dentro das categorias), da pertinência na mensagem transmitida (não distorção), da fertilidade (para as inferências) e da objetividade (compreensão e clareza);

- 5) Agrupamento das unidades de registro em categorias comuns;
- 6) Agrupamento progressivo das categorias (iniciais -> intermediárias -> finais);
- 7) Inferência e interpretação, respaldadas no referencial teórico.

Os conceitos norteados, a partir das opiniões das profissionais de apoio, em relação à pergunta “o que precisa melhorar no curso?”, foram os seguintes: “Melhoria do local de formação”, “Melhoria do material de apoio da formação”, “Melhoria da capacitação dos formadores” e “Melhoria da formação (frequência e carga horária)”. A categoria final escolhida foi: “Profissionalização da formação dos profissionais de apoio”, que será conseguida com a realização dos conceitos norteados. O quadro completo está descrito a seguir:

4.7 O que precisa melhorar no curso?			
Categoria Intermediária	Qtde.	Conceito Norteado	Categoria Final
Local da formação (distância)	5	Melhoria do local e horário de formação	Profissionalização da formação dos profissionais de apoio
Começar no horário	1		
Não gosta do horário que ocorre a formação	1		
Subtotal	7		
Ter uma apostila	9	Melhoria do material de apoio da formação	
Vídeos adequados para a profissão	1		
Conteúdos sobre educação especial	1		
Filmes educacionais relacionados com deficiência	2		
Subtotal	13	Melhoria do conteúdo programático	
Estudar TEA	2		
Estudar TEA na sala de aula	1		
Técnicas para saber trabalhar com o deficiente	1		
Estudar D.I	2		
Deficiências atuais	2		
Tipos de deficiência	3		
Temas da educação especial	1		
Experiência de sucesso dos outros profissionais de apoio	1		
Estudar as deficiências	3		
Maior aprofundar as deficiências	1		
Maiores informações das Síndromes	1		
Síndrome de Moebius	1		
Saber dar orientações para os pais em relação a estimulação	1		
Rotina do profissional de apoio	1		
Microcefalia	1		
Vivências da realidade	1		
Dia a dia com o deficiente	1		

Enfatizar o tema da adolescência	1		
Definições da deficiência na adolescência	1		
Temas diferentes ao ano de 2016	1		
O encontro ser com temas diferentes	1		
Conseguir aprofundar os assuntos de deficiências	1		
Como ter empatia com o deficiente	1		
Estudar o aluno agressivo	1		
Como devemos agir com a criança deficiente	1		
Como dev. agir em rel. ao prof. que não planeja para o aluno	1		
Esclarecer como trabalhar com alunos deficientes	1		
Aprender a trabalhar com os materiais necessários para cada tipo de deficiência	1		
Subtotal	34		
Mais oficinas de como trab. com a def.	1	Melhoria da formação (frequência, metodologia e carga horária)	
Momentos para realizar leitura	1		
Troca de experiência	2		
Vivências práticas	2		
Dinâmicas	2		
Criação de jogos	1		
Oficinas com temas de deficiência	2		
Palestras	1		
Aulas práticas	5		
Palestras para os pais e familiares	1		
Adotar um curso sequencial	1		
Maior carga horária	10		
Juntar teoria e prática	1		
Subtotal	30		
Parceria com CREAS e SME	1	Melhoria nas atividades extra sala	
Acompanhamento na escola	5		
Subtotal	6		

QUADRO 4 - Opinião do profissional de apoio (Categoria *feedback* da formação) – melhoria no curso

Fonte: A autora (2017).

No tocante à pergunta: “*o que precisa melhorar no curso?*”, com base no quadro apresentado, pode-se observar o seguinte:

– A grande maioria das sugestões foi relacionada a melhoria do conteúdo programática da formação (trinta e duas sugestões), logo seguida pela melhoria da formação - frequência, metodologia e carga horária (trinta sugestões);

– Houve sugestões, em menor quantidade, relacionadas melhoria nas atividades extra sala (seis sugestões), a melhoria do local e horário de formação (sete sugestões) e a melhoria do material de apoio da formação (treze sugestões);

– Vale destacar algumas sugestões como: “*criação de jogos*”, “*juntar teoria com a prática*”, “*dinâmicas*”, que podem ter uma relação mais direta com a gamificação.

Com base nestes resultados, pode-se inferir que se faz necessário uma melhoria nesta formação, que se pode se dar através de uma formação em um ambiente virtual, no modelo de educação à distância (Ead), com base na gamificação.

O conceito norteado, a partir das opiniões das profissionais de apoio, em relação ao questionamento sobre quais os temas não foram contemplados no curso, foi o seguinte: “*Melhoria do conteúdo programático*”. A categoria final escolhida foi: “*Profissionalização da formação dos profissionais de apoio*”, que será conseguida com a realização do conceito norteado. O quadro completo está descrito a seguir:

4.8 Temas que não foram contemplados no curso			
Categoria Intermediária	Qtde.	Conceito Norteado	Categoria Final
Diversas deficiências	9	Melhoria do conteúdo programático	Profissionalização da formação dos profissionais de apoio
As deficiências e como trabalhar	2		
Tipo de brincadeira para cada deficiência	1		
Deficiência Intelectual	4		
Como fazer diante de um núcleo gestor ausente em relação a inclusão	1		
Como lidar com o gestor que não sabe o papel dele e o profissional de apoio	1		
Como trabalhar o tema deficiência na reunião de pais	2		
Como trabalhar com pais em reunião para conseguir uma maior interação entre escola e família	1		
Como fazer para a criança aprender	2		
Como devemos agir quando o aluno não quer fazer as tarefas	1		
Como fazer para a criança segurar o lápis	1		
Como falar da importância da inclusão para o núcleo gestor	1		
Como realizar a inclusão na escola	1		
Autismo	10		
Tipos de Autismo	1		
Como posso fazer para o aluno ficar na sala	1		

Existe um local na escola para levar o aluno autista quando ele não quer ficar na sala de aula	1		
Sexualidade e o autismo	1		
Como fazer com o autista que não fala	1		
Como acalmar a criança autista	1		
Adolescência e a deficiência	1		
Sexualidade e o deficiente	1		
As dificuldades de trabalhar com um aluno deficiente	1		
Primeiros Socorros	5		
Noções de higiene	1		
O que fazer diante de uma criança que não toma medicação (autista, hiperatividade)	1		
Como conduzir as atividades propostas pelo professor	1		
Como lidar com sexualidade do aluno deficiente	2		
Descoberta da Puberdade	1		
Síndrome de Down	4		
Crianças que utilizam a cadeira de rodas	1		
Microcefalia	11		
Deficiência que desfigura o rosto	1		
Colocar o aluno na sala	1		
Violência do aluno com o Profissional de Apoio	1		
Surdez (Libras)	7		
Curso Braille	3		
Palestra com psicólogo	1		
Agressividade do aluno	4		
Como agir com o aluno deficiente	1		
PC	5		
Vivências de PC	1		
Negação do aluno para fazer a atividade	1		
Negação do aluno para ficar na sala	1		
O dia a dia do aluno deficiente	1		
Mobilidade das crianças	1		
Noções de negociação de conflitos	1		
Todos os assuntos contemplados	2		
Aumentar a carga horária	1		
Hiperatividade	1		
Déficit de atenção	2		
Importância da participação dos professores na formação	1		
Treinamento junto com o professor	1		
Curso sobre a sala multifuncional	1		
Como lidar com a criança que não aceita nenhum tipo de intervenção	1		
O que fazer quando o aluno grita em sala de aula	1		
Baixa visão e atividades para baixa visão	1		
Como trabalhar com filmes na formação	1		
Filmes que abordem deficiências	1		
Como estimular a criança a estudar	1		

QUADRO 5 - Opinião do profissional de apoio (Categoria *feedback* da formação) – Temas não contemplados

Fonte: A autora (2017).

Com base no resultado das entrevistas, dentro de um processo de construção participativa e democrática, incluíram-se as seguintes sugestões dos profissionais de apoio, nas questões do *game* “*Qualificação Especial*”. Eis o quadro com esta relação:

Questão	Tema Geral Definido	Sugestões de temas dos Profissionais de Apoio
01	Tecnologia Assistiva utilizada para a alimentação	Como devemos agir quando o aluno não quer fazer as tarefas
02	Deficiência física	As deficiências e como trabalhar
03	Deficiência física	Como fazer para a criança segurar o lápis
04	Deficiência física	As deficiências e como trabalhar / Como fazer para a criança aprender / Como agir com o aluno deficiente
05	Alimentos apropriados para a deficiência	As dificuldades de se trabalhar com um aluno deficiente
06	Nota Técnica 19/2010 MEC	Como lidar com o gestor que não sabe o papel dele e o profissional de apoio / Como falar da importância da inclusão para o núcleo gestor / Como realizar a inclusão na escola
07	Nota Técnica 19/2010 MEC	Como conduzir as atividades propostas pelo professor
08	Lei Brasileira de Inclusão	Como lidar com o gestor que não sabe o papel dele e o profissional de apoio
09	Especificidade do cuidado a saúde em relação às deficiências atendidas	Noções de higiene
10	Especificidade do cuidado a saúde em relação às deficiências atendidas	Crianças que utilizam a cadeira de rodas
11	Preocupações, expectativas, anseios e desejos da escola e do núcleo gestor	Como falar da importância da inclusão para o núcleo gestor / Como realizar a inclusão na escola / Como fazer diante de um núcleo gestor ausente em relação a inclusão
12	Preocupações, expectativas, anseios e desejos do professor	Autismo
13	Preocupações, expectativas, anseios e desejos da família	Noções de negociação de conflitos
14	Síndrome congênita do Zica	Deficiência intelectual / Como agir com o aluno deficiente
15	Transtorno do Especto Autista	Autismo
16	Transtorno do Especto Autista	Autismo / Negação do aluno para fazer a atividade
17	Orientações do PPP da escola em relação à conduta profissional	Como lidar com o gestor que não sabe o papel dele e o profissional de apoio / Como falar da importância da inclusão para o núcleo gestor
18	Trabalho em equipe, gerenciando conflitos e interesses	Noções de negociação de conflitos / Agressividade do aluno
19	Autonomia para o aluno se alimentar sozinho	Negação do aluno para fazer a atividade / Como agir com o aluno deficiente
20	Sexualidade	Sexualidade e o deficiente / Como lidar com sexualidade do aluno deficiente
21	Sexualidade	Sexualidade e o deficiente / Como lidar com sexualidade do aluno deficiente

22	Noções básicas de higiene pessoal	Noções de higiene
23	Primeiros socorros	Primeiros socorros
24	Profissionalismo	As dificuldades de se trabalhar com um aluno deficiente / As deficiências e como trabalhar
25	Vocabulário	Diversas deficiências
26	Transtorno do Especto Autista	Autismo
27	Deficiências múltiplas	Diversas deficiências / As deficiências e como trabalhar
28	Deficiência visual	Baixa visão e atividades para baixa visão
29	Profissionalismo	Noções de negociação de conflitos / Como trabalhar o tema deficiência na reunião de pais / Como trabalhar com pais em reunião para conseguir uma maior interação entre escola e família
30	O autocuidado	Como fazer para a criança segurar o lápis

QUADRO 6 - Relação dos temas das perguntas do game com as sugestões apresentadas pelas profissionais de apoio

Fonte: A autora (2017).

4. CONCLUSÕES

A necessidade da discussão, aprofundamento e reflexão sobre a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva vêm crescendo no Brasil e esta realidade já se faz presente em alguns aspectos nas escolas públicas e privadas, apesar de ainda exigir avanços mais amplos e permanentes neste sentido. Dentro deste contexto, surgem os profissionais de apoio da Educação Especial e os desafios na sua formação, para fazer face às exigências pedagógicas modernas e essa demanda específica.

O fortalecimento da matrícula dos alunos, público-alvo da Educação Especial, como demonstrado pelas estatísticas do INEP/Censo Escolar de 2010 a 2014, nas redes municipal, estadual, federal e privada, além das metas do Plano Municipal de Educação 2015-2025 (aprovado pela Lei nº 10.371, de 24 de junho de 2015) e do Plano Fortaleza 2040, exigirá um número cada vez maior de profissionais de apoio para atender a essa demanda crescente e, como tal, exigirá novas formas de formação para eles, de tal forma que privilegiem a flexibilidade e à adaptabilidade permanente de conteúdo, a capacidade de ampliar um público grande e o acesso democrático (ensino a distância), bem como seja desvinculada com estruturas físicas, para não sofrer limitações nem restrições orçamentárias, tão comuns na área pública.

Em relação ao objetivo geral, compreender como acontece a formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura de Fortaleza e elaborar uma formação para estes profissionais através da gamificação foi alcançada com a criação do *game* “*Qualificação Especial*”, utilizado como proposta de mais um recurso para a formação dos profissionais de apoio. Esta conquista só foi possível porque:

- realizou-se uma pesquisa para diagnosticar a necessidade real desta temática para a capacitação dos profissionais de apoio;
- buscou-se apoio de profissional especializado no *game*;

– criou-se um processo comparativo entre necessidade diagnosticada e a possibilidade de atendê-la pela gamificação.

No âmbito dos objetivos específicos, restaram conhecidas as políticas públicas que estabelecem a formação dos profissionais para a Educação Especial; assim identificados e listados o perfil socioeconômico dos profissionais de apoio da Educação Especial: idade, gênero, grau de instrução, estado civil, naturalidade e renda, entre outros, através de entrevistas e questionários, para se nortear adequadamente a construção de sua formação; o resultado do levantamento realizado (questionários) com as funções e as atribuições existentes do cargo de profissional de apoio da Educação Especial foi utilizado para auxiliar na construção da formação mínima necessária e exigida para esses profissionais. Foi elaborada a estrutura de formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura de Fortaleza, com base nas informações dos itens anteriores, adaptada para a gamificação.

Como se observa, no tocante aos objetivos estipulados (geral e específicos) propostos nesta pesquisa, entende-se que todos foram alcançados, considerando-se as citadas restrições e as limitações impostas para esta investigação.

Pela pesquisa na legislação e na normatização aplicável à Educação Inclusiva, constatou-se que praticamente pouco se fala sobre as atribuições, as atividades e as funções do profissional de apoio da Educação Especial de forma mais detalhada, principalmente no âmbito do Município de Fortaleza e do Estado do Ceará. Percebe-se, então, a necessidade do Conselho Municipal de Educação de Fortaleza e do Conselho Estadual de Educação do Estado do Ceará realizarem pesquisas e convocarem para audiências relacionadas à profissional de apoio da Educação Especial, com a finalidade de melhor definir o trabalho desse profissional referente aos alunos deficientes e com transtorno do espectro autista, até mesmo para facilitar sua formação.

No que se refere à formação dos profissionais de apoio da Educação Especial, entende-se que, para que ela possa realmente atingir os resultados esperados, deve-se levar em conta as necessidades e as expectativas dos próprios formandos (a partir de um diagnóstico), deve ser contextualizada na realidade do dia a dia deste profissional, ou seja, mais prática, dentro de um contexto de uma sociedade mais virtual, e não limitada a infraestruturas físicas (salas de aula) e às aulas presenciais. Por conta disso, utilizou-se a gamificação, como instrumento de auxílio neste processo de formação, como forma mais democrática, mais ampla e possivelmente mais aderente às necessidades atuais.

Nesta pesquisa, a formação dos profissionais de apoio da Educação Especial utilizou questões objetivas de múltipla escolha, que foram elaboradas atendendo às orientações técnicas pertinentes, bem como se basearam na legislação e na normatização aplicável, nas sugestões dadas pelos próprios profissionais de apoio (resultado das entrevistas com questionários) e considerando a análise de conteúdo, inseridas na metodologia da gamificação, o uso de jogos, em contextos de não jogos, para engajar e motivar pessoas, na resolução de problemas e na execução de atividades específicas.

Com relação aos 3 (três) pressupostos inicialmente levantados, depois do término desta pesquisa, pôde-se concluir o seguinte:

a) Confirmou-se que o perfil socioeconômico dos profissionais de apoio da Educação Especial era composto da maioria de profissionais do sexo feminino, de meia idade, casadas, fortalezenses e de classe econômica C, entretanto não se confirmou que a maioria tinha nível médio de formação, mas sim um nível mais elevado;

b) Confirmou-se também que os trabalhos realizados pelos profissionais de apoio da Educação Especial estão, na sua maioria, aderentes ao perfil formal existente do seu cargo e o que a legislação exige;

c) Comprovou-se que a capacitação específica dos profissionais de apoio da Educação Especial pode ser feita através de novas tecnologias, como a gamificação, adaptadas para esse tipo de público.

As restrições e as limitações verificadas neste trabalho acadêmico podem representar novas oportunidades de pesquisa. Neste sentido, recomenda-se a título de possíveis estudos futuros:

- ampliar consideravelmente o número de perguntas de 30 (trinta) desta formação em *game*, para, pelo menos, 300 (trezentas) perguntas, bem como incluir outros benefícios, recursos e prêmios durante a realização deste;

- replicar esta proposta acadêmica para outras Prefeituras Municipais, incluindo automaticamente algumas adaptações à cultura e às realidades locais dos profissionais de apoio;

- adaptar também essa formação para os professores da sala de aula regular, para diretores das escolas, para os servidores da Secretaria Municipal da Educação, para os pais dos alunos com deficiência e transtorno do espectro autista e para os outros interessados.

Enfim, espera-se que esta pesquisa acadêmica possa de alguma forma contribuir para a melhoria e/ou complementação da formação dos profissionais de apoio da educação especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza e quiçá de outras localidades.

5. DESCRIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Faz-se, a seguir, a descrição e a apresentação do produto criado nesta pesquisa (*Game* intitulado “*Qualificação Especial*”), como instrumento de auxílio para qualificação do profissional de apoio de crianças deficientes e com transtorno do espectro autista na Prefeitura Municipal de Fortaleza.

6.1 Estratégia educacional gamificada - etapas do processo de criação

Com base em Alves, Minho e Diniz (2014 apud FADEL; ULBRICHT; BATISTA; VANZIN, 2014, p. 91-92), se elaborou a estratégia educacional gamificada para este projeto, composta pelas seguintes etapas:

a) Etapa 1 – Interação com os *games*

O recurso utilizado para interação com o *game* é através de dispositivos móveis, celulares (tipo *smartphone*), e computadores de mesa (tipo *desktop*).

b) Etapa 2 – Público-alvo

O público-alvo são as profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza. As características deste público (gênero, faixa etária, hábitos, rotina de trabalho, aspectos demográficos e econômicos etc.) foram levantadas em pesquisa com o referido grupo.

c) Etapa 3 – Escopo

O conhecimento envolvido no *game* é relacionado à Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva e na atuação do profissional de apoio.

As competências, atitudes e/ou comportamentos potencializados e trabalhados no *game* são as seguintes, com base nas atribuições e nas atividades

descritas na Portaria da Prefeitura de São Paulo nº 8.764 (SÃO PAULO, 2016) e na Nota Técnica MEC/SEESP/GAB nº 19/2010 (BRASIL, 2016h), entre outras: Planejamento; Organização; Presteza; Habilidades manuais; Comunicação escrita e verbal; Paciência; Ética; Empatia; e Discrção.

A competência, segundo Perrenoud (2000), consiste na “*faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos – saberes, capacidades, informações etc. – para solucionar, com pertinência e eficácia, uma série de situações*”. Ou seja, não se trata do uso estático de conceitos aprendidos ou de meras diretrizes, mas sim na capacidade de se operacionalizar os mais variados recursos, por meio de inovação e criatividade, para resolver problemas de uma forma mais eficaz. Para desenvolver as competências do formando, através do conteúdo, podem-se propor soluções para determinada situação-problema, articulando teoria e prática, bem como propor escolhas valorativas, avaliando as consequências.

d) Etapa 4 - O problema e o contexto

Os problemas reais do cotidiano das profissionais de apoio foram levantados com base em pesquisa, através de questionário, que identificou sinteticamente os seguintes:

- Ausência de formações práticas (vivências, estudos de casos, simulações etc.);
- Apoio ainda pequeno em relação aos gestores das Unidades Escolares;
- Baixa conclusão completa da formação para receber o certificado.

Esses problemas reais do cotidiano das profissionais são explorados através principalmente da metodologia da gamificação contextualizada e informativa, em vista de apresentar conteúdos informativos, como também situações contextualizadas em casos reais.

e) Etapa 5 – Definição da missão e do objetivo

A missão da estratégia gamificada é a capacitação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Com base na metodologia da gamificação e na busca da concretização da missão proposta, implanta-se um jogo *online*, no estilo *Quiz* (perguntas e respostas), que tem como objetivo principal ajudar na formação dos profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza, promovendo conhecimento e troca de informações, a fim de capacitar com excelência os formadores e assim educar e servir melhor os alunos com deficiência, lotados nas escolas de Ensino Fundamental do Município de Fortaleza.

Engajar pessoas, resolver problemas e melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em ambientes fora do contexto de jogos. Em síntese, e no aspecto prático, o objetivo proposto busca fazer com que as pessoas aprendam e se divirtam nas tarefas que elas já têm que fazer de uma forma ou de outra.

f) Etapa 6 – Desenvolvimento da narrativa do jogo

Busca-se refletir sobre qual história se quer contar, com a análise se a narrativa está aderente ao tema e ao contexto. Faz-se a verificação se a metáfora faz sentido para os jogadores e para o objetivo da estratégia. Há a reflexão se a história escolhida tem o potencial de engajar o seu público, com o pensamento sobre a estética que se quer utilizar.

g) Etapa 7 – Definição do ambiente e da plataforma

Nesta etapa, há a definição do ambiente específico em que o público irá participar e interagir. Foi escolhido o ambiente do contexto escolar (sala de aula, refeitório e banheiro), para ser utilizado no *game*.

O *game* foi desenvolvido utilizando a *engine* de jogos Unity 5.6, com linguagem de programação C# e utilizando a API Visual SuperNovel. A *interface* e *design* foram baseados no padrão “*flat design*”, que preza pela simplicidade e

clareza dos dados apresentados. A inspiração para o tema de quebra-cabeças na *interface* vem da ludicidade, própria das crianças e também da comunicação do Dia Internacional do Autismo, que comumente utiliza temas de quebra-cabeças.

O termo inglês “*game engine*”, ou simplesmente “*engine*”, traduzido por “*motor de jogo*”, “*é um programa de computador e/ou conjunto de bibliotecas, para simplificar e abstrair o desenvolvimento de jogos eletrônicos ou outras aplicações com gráficos em tempo real, para videogames e/ou computadores rodando sistemas operacionais*” (WIKIPÉDIA, 2017b). Unity “*é um motor de jogo 3D proprietário e uma IDE criado pela Unity Technologies [...] O Unity na grande maioria das vezes é usado na criação jogos de browser, (Jogos que rodam em navegador de internet). Mas o motor é capaz de criar grandes jogos*” (WIKIPÉDIA, 2017c). A programação C# “(lê-se “*cê xarpe*”) *é uma linguagem de programação interpretada, multi-paradigma, fortemente 'tipada', e, possuindo paradigmas de programação imperativa, funcional, declarativa, orientada a objetos e genérica, C# foi desenvolvida pela Microsoft como parte da plataforma .NET*” (WIKIPÉDIA, 2017d). API “*é o acrônimo de Application Programming Interface ou, em português, Interface de Programação de Aplicativos. Esta interface é o conjunto de padrões de programação que permite a construção de aplicativos e a sua utilização de maneira não tão evidente para os usuários*” (WIKIPÉDIA, 2017e). Já o termo “*flat design*” significa “*design plano*” e tem como principal “*característica do design “Flat” é ser clean, sem muitos efeitos e tudo que possa poluir e causar interferência visual. [...] A ideia do Flat é não utilizar elementos que simulem a tridimensionalidade nas interfaces, mantendo SEMPRE a simplicidade e privilegiando a informação. Com isso, os elementos se tornam mais minimalistas, com cores chapadas e bons contrastes*”. (SHINMI, 2017).

h) Etapa 8 – Definição das tarefas e da mecânica ou do manejo

As regras do *game* seguem definidas a seguir:

– Periodicidade do *game*: a qualquer momento, por um período máximo de 6 (seis) meses, a partir da entrada inicial do usuário no *game*;

- Cada profissional de apoio pode responder quantas perguntas desejar, através de *login* e senha como usuário da Prefeitura Municipal de Fortaleza;
- O jogo é válido para somente para os profissionais de apoio da educação especial que trabalham na Prefeitura Municipal de Fortaleza, mediante acesso por *login* e senha individual de acesso à rede;
- O jogo estará acessível posteriormente pela *internet* (PC) e pela plataforma *mobile* (*Androide*), podendo ser acessado conjuntamente por diversos usuários ao mesmo tempo;
- As perguntas do jogo foram alimentadas exclusivamente pela autora desta pesquisa, a partir de conteúdos identificados na pesquisa e entrevistas com as profissionais de apoio da Prefeitura Municipal de Fortaleza, pela experiência profissional da pesquisadora em formação das profissionais de apoio, por textos divulgados livremente na *internet* e/ou de obras acadêmicas pesquisadas;
- As perguntas formuladas para o *game* serão iguais para todos os participantes e na mesma sequência;
- Não há uma sequência lógica de temas para as perguntas. As mesmas foram elaboradas numa sequência aleatória, para fugir da previsibilidade e dar maior curiosidade e desafio ao participante;
- Os conteúdos das perguntas são abrangentes e de interesse de todos, dentro da formação esperada para o profissional de apoio da educação especial.

6.2 Características e estrutura inicial do *game*

O *game* Qualificação Especial contém 3 (três) personagens, sendo eles: 1 (um) professor, 1 (um) profissional de apoio e 1 (um) aluno. Além disso, terá 3 (três) cenários: 1 (uma) sala de aula, 1 (um) banheiro e o refeitório de 1 (uma) escola pública municipal.

O *game* tem 30 (trinta) perguntas objetivas de múltipla escolha cadastradas, as quais estarão disponíveis para o jogador desde o início. Antes de cada pergunta, há uma introdução a mesma. A cada pergunta haverá 3 (três) alternativas possíveis de resposta, sendo somente 1 (uma) alternativa correta.

Cada pergunta do *game* tem as seguintes limitações técnicas observadas:

- A pergunta tem uma introdução de, no máximo, 300 (trezentos) caracteres;
- A pergunta em si tem que ter também até 300 (trezentos) caracteres;
- Cada pergunta tem 3 (três) opções de item para resposta com até 200 (duzentos) caracteres cada item.

Eis a estrutura das perguntas ou questões do *game*, divididas por cenários, competências e temas:

Cenários	Competências	Temas	Questões relacionadas n°
Sala de Aula	Profissionalismo	Noções gerais da legislação em saúde	24
		Nota Técnica 19/2010 - MEC/SEESP/GAB	06 e 07
		Lei Brasileira da Inclusão (LBI)	08
		Orientações do PPP da escola em relação à conduta profissional	17
		O cuidado	29
		O autocuidado	30
	Habilidade de comunicação	Vocabulário	25
		Preocupações, expectativas, anseios e desejos da família	13
		Preocupações, expectativas, anseios e desejos do professor	12
		Preocupações, expectativas, anseios e desejos da escola e núcleo gestor	11
		Trabalho em equipe, gerenciando conflitos e interesses.	18
	Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndromes	Transtorno do Espectro Autista	15, 16, 26
		Deficiência física	02, 03 e 04
		Síndrome congênita do Zika	14
		Sexualidade	20 e 21
Deficiências múltiplas		27	

		Deficiência visual	28
Refeitório	Conhecimentos técnicos fundamentais em alimentação para deficientes	Alimentos apropriados para a deficiência	05
		Tecnologia assistiva utilizada para a alimentação	01
	Negociação	Autonomia para o aluno se alimentar sozinho	19
	Conhecimentos técnicos básicos de saúde	Primeiros socorros	23
Banheiro	Conhecimentos técnicos básicos de saúde	Noções básicas de higiene pessoal	22
		Especificidade do cuidado a saúde em relação às deficiências atendidas	09 e 10

QUADRO 7 - Estrutura das questões do game por cenários, competências e temas

Fonte: A autora (2017).

6.3 Página introdutória do *game*

Na página inicial do *game*, apresentam-se a acolhida (boas vindas), as informações introdutórias e os convites motivacionais elaborados pela autora:

Boas vindas!

*Aos
Profissionais de apoio da Educação Especial*

Sejam bem vindo(a)s ao game Qualificação especial!

Convido a todos a fazermos uma jornada de conhecimento, através da metodologia de aprendizagem da Gamificação, em que abordaremos de forma lúdica, divertida e motivacional, uma formação básica aos profissionais de apoio da educação especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza, na perspectiva da educação inclusiva e com vista à atuação destes profissionais.

Os problemas reais do cotidiano das profissionais de apoio foram levantados com base em pesquisa e serviram de base para a construção desta formação, com conteúdos informativos e também com situações contextualizadas em casos práticos.

As competências trabalhadas nesta formação foram as seguintes: Profissionalismo; Habilidade de comunicação; Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndromes; Conhecimentos técnicos fundamentais em alimentação para deficientes; Negociação e Conhecimentos técnicos básicos de saúde.

Os temas, referentes a estas citadas competências, foram os seguintes: Noções gerais da legislação em saúde; Nota Técnica 19/2010 - MEC/SEESP/GAB; Lei Brasileira da Inclusão (LBI); Orientações do PPP da escola em relação à conduta profissional; O cuidado; O autocuidado; Vocabulário; Preocupações, expectativas, anseios e desejos da família; Preocupações, expectativas, anseios e desejos do professor; Preocupações, expectativas, anseios e desejos da escola e núcleo gestor; Trabalho em equipe, gerenciando conflitos e interesses; Transtorno do Espectro Autista; Deficiência física; Síndrome congênita do Zika; Sexualidade; Deficiências múltiplas; Deficiência visual; Alimentos apropriados para a deficiência; Tecnologia assistiva utilizada para a alimentação; Autonomia para o aluno se alimentar sozinho; Primeiros socorros; Noções básicas de higiene pessoal e Especificidade do cuidado a saúde em relação às deficiências atendidas.

O objetivo principal desta formação é promover conhecimento e troca de informações, a fim de capacitar com excelência os formadores e assim educar e servir melhor aos alunos com deficiência, lotados nas escolas de ensino fundamental do Município de Fortaleza.

Boa formação e sucesso profissional.

6.4 Orientações e instruções para os usuários

Esta formação básica para profissionais de apoio da Educação Especial da Prefeitura Municipal de Fortaleza é composta por 30 (trinta) perguntas, abordando 6 (seis) competências e 23 (vinte e três) temas relacionados, através da metodologia da gamificação.

O recurso utilizado para interação com o *game* é através de dispositivos móveis (celulares tipo *smartphone* com *Android*) e computadores de mesa (tipo *desktop*). É necessário obrigatoriamente acesso à *internet*.

O tempo estimado de duração da formação, considerando a leitura atenta das perguntas e das referências técnicas indicadas para as respostas às respectivas questões, é de aproximadamente 30 (trinta) horas ao todo, ou seja, em média 01 (uma) hora por cada questão.

Eis algumas orientações importantes e necessárias aos participantes desta formação:

- Cada participante só tem direito a 1 (um) único *login* e senha para acesso à formação. Essas (*login* e senha) são pessoais, sigilosas e intransferíveis. Cuidado para não esquecê-las. Anote-as em um lugar seguro;
- Em cada pergunta desta formação, há antes 1 (uma) introdução a ~~mesma~~, e a opção de 3 (três) alternativas de resposta, sendo somente 1 (uma) correta;
- Para ajudar na resposta às perguntas, há sempre, em cada questão, uma sugestão de fonte de consulta, através da indicação de um *link* na *internet*;
- É obrigatório responder uma pergunta para ter acesso à pergunta seguinte;
- Recomenda-se procurar um lugar calmo, sem interrupções e que facilite a concentração, para que haja um bom aproveitamento da formação;
- Esta formação não deve ser acessada durante seu expediente de trabalho, não pode ser feita por outras pessoas nem com ajuda de terceiros. A formação é individual e intransferível. É permitido acessar outras fontes bibliográficas que tenham ou conheçam, seja em meio impresso ou eletrônico. Seja ético(a) e honesto(a);
- Caso o participante perca o acesso à *internet* ou saia do *game*, voluntária ou involuntariamente, quando voltar, ele retorna para a posição em que o participante parou;
- Leia sempre com atenção e responda com cuidado, pois se errar não terá outra oportunidade para corrigir;
- Não é permitido, em hipótese alguma, voltar às perguntas anteriores já respondidas;

- Não há limitações na quantidade de perguntas que podem ser respondidas no mesmo dia. Se desejar, o participante pode respondê-las todas em uma sequência;
- Iniciada a formação, o(a) profissional de apoio terá obrigatoriamente 30 (trinta) dias corridos para concluí-lo, sob pena de perder a formação;
- No final do jogo, ~~se~~ apresentarão quais foram as questões que o participante acertou e quais eventualmente ele errou;
- Nenhuma parte desta formação poderá ser copiada, reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem obrigatoriamente a permissão prévia e expressa da autora;
- Aos participantes que conseguirem acertar, no mínimo, 70% (setenta por cento) das perguntas propostas, ou seja, 21 (vinte e uma) questões, receberão um certificado de participação;
- A premiação simbólica do *game* é a seguinte: “*Doutor em apoio educacional especial*” (100% de acerto); “*Mestre em apoio educacional especial*” (entre 99% a 90% de acerto); “*Especialista em apoio educacional especial*” (entre 89% a 80% de acerto) e “*Técnico em apoio educacional especial*” (entre 79% a 70% de acerto);
- Se o participante não acertar pelo menos 70% (setenta por cento) das questões da formação, receberá o seguinte aviso: “*Você precisa melhorar. Não desista. Esforce-se mais*”.
- Para sugerir novas perguntas que possam ser incorporadas em futuras versões do jogo, envie um *e-mail* para rafaele.oria@gmail.com.

6.5 Introdução, perguntas e respostas do *game*

Com base nas orientações e diretrizes traçadas anteriormente, 30 (trinta) questões objetivas de múltipla escolha para o *game* foram elaboradas, constando de introdução, de pergunta e 3 (três) alternativas de resposta, sendo somente 1 (uma) resposta correta. Cada pergunta ou questão está relacionada a um cenário, tema e competência trabalhada. Eis as questões que foram criadas e utilizadas para a elaboração do *game*:

Questão 01

Cenário: Refeitório.

Tema: Tecnologia assistiva utilizada para a alimentação.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos fundamentais em alimentação para deficientes.

Introdução: João possui paralisia cerebral e apresenta nos dois braços pouca coordenação motora, ficando dessa forma com limitação na atividade de alimentação. Quando ele vai para o refeitório, sua deficiência fica acentuada, por não possuir tecnologia assistiva na modalidade de atividade de alimentação.

Pergunta: Que tipo de conduta da profissional de apoio favoreceria o desempenho da autonomia do aluno João?

Respostas:

a) Solicitar para o núcleo gestor um fixador de talher, para ser utilizado na mão do João.

b) Deixá-lo comer a comida com a mão de qualquer jeito.

c) A profissional deveria levar a colher na boca do aluno, para este engolir o alimento.

Resposta correta: Letra “a”.

Fonte de consulta:

<https://pdfs.semanticscholar.org/784b/a1db0947532e305a37d04866d0e0c65149a1.pdf>

Questão 02

Cenário: Sala de aula.

Tema: Deficiência física.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em deficiências.

Introdução: Todos na sala de aula estão utilizando a tesoura e se sentem orgulhosos por isso. Amanda de 8 anos é a única que não consegue utilizar a tesoura para fazer uma atividade proposta pela professora Maria.

Pergunta: Como posso fazer para que Amanda, com o diagnóstico de deficiência física, com membros superiores com deformidade congênita, não se sinta excluída e nem incapaz?

Respostas:

- a) Cortar segurando sempre na mão da aluna.
- b) Deixar a aluna cortar sem tesoura, rasgando o papel de qualquer jeito.
- c) Utilizar a tesoura adaptada com arame revestido e com suporte fixo.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_e_df.pdf

Questão 03

Cenário: Sala de aula.

Tema: Deficiência física.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em deficiências.

Introdução: Miguel, 7 anos, com o diagnóstico de deficiência física, com tetraparesia, perda parcial das funções motoras dos membros inferiores e superiores. Percebe-se que quando ele segura por muito tempo o lápis, este fica caindo constantemente da sua mão.

Pergunta: A Profissional de Apoio Madalena ficou com dúvida de qual seria a indicação mais correta para mediar com o aluno. Indique a opção correta, para ajudar a profissional Madalena.

Respostas:

- a) Segurar na mão do aluno, para que este comece a perceber como se escreve.
- b) Utilizar o engrossador de espuma para o lápis desenvolvido pela professora do AEE.
- c) Fazer a tarefa pelo aluno.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_e_df.pdf

Questão 04

Cenário: Sala de aula.

Tema: Deficiência física.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em deficiências.

Introdução: Rafael é um aluno hipertônico nos membros superiores e, por isso, o manuseio do material dourado tornou-se difícil para ele nas aulas. A professora do AEE confeccionou um separador para o material dourado.

Pergunta: Com base no fluxograma de desenvolvimento das ajudas técnicas, qual a função profissional de apoio correspondente à situação descrita anteriormente?

Respostas:

- a) Entender a situação, perguntar para outros e tentar identificar as características físicas e psicomotoras.
- b) Escolher a alternativa viável, considerando as necessidades a serem atendidas.
- c) Acompanhar o uso e ser o mediador no processo da utilização do material.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/rec_adaptados.pdf

Questão 05

Cenário: Refeitório.

Tema: Alimentos apropriados para a deficiência.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos fundamentais em alimentação para deficientes.

Introdução: Lara apresenta o controle oral-motor deficiente, lábios frequentemente entreabertos e o processo de engolir é não coordenado.

Pergunta: Lara recebeu da cozinheira uma fruta de consistência não pastosa (maça). A profissional de apoio percebeu que ela poderia apresentar dificuldade na mastigação. Qual seria a opção de ação correta da profissional de apoio?

Respostas:

- a) Retirar a casca da maçã e entregar a maçã sem casca para Lara comer.

b) Cortar, raspar com a colher a maçã e depois colocar no prato para Lara comer sozinha.

c) Cortar em quarto pedaços a maçã e entregar na mão para Lara comer.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: <https://aacd.org.br/wp-admin/images/Apostila%20-%202%20Curso%20de%20Cuidadores%20-%20versao%20Site.pdf>

Questão 06

Cenário: Sala de aula.

Tema: Nota Técnica 19/2010 - MEC/SEESP/GAB.

Competência trabalhada: Profissionalismo.

Introdução: Joelma chega pela primeira vez à escola e se apresenta ao núcleo gestor como profissional de apoio. O diretor apresenta os nomes dos 25 alunos com deficiência, os quais ela será responsável.

Pergunta: A profissional de apoio deverá esclarecer ao diretor o que consta na nota técnica 19/2010 - MEC/SEESP/GAB. Em vista disso, qual a resposta correta?

Respostas:

a) Joelma fica assustada, entretanto concorda em ser responsável pelos nomes entregues.

b) Explica que a sua função é trabalhar com os alunos deficientes que não realizam as atividades com independência (locomoção, higiene e alimentação).

c) Esclarece que poderá ficar somente na parte pedagógica da sala de aula (planejamento das atividades).

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: <https://inclusaoja.com.br/2011/06/03/profissionais-de-apoio-para-alunos-com-deficiencia-e-tgd-matriculados-nas-escolas-comuns-nota-tecnica-192010-mecseespgab/>

Questão 07

Cenário: Sala de aula.

Tema: Nota Técnica 19/2010 - MEC/SEESP/GAB.

Competência trabalhada: Profissionalismo.

Introdução: Rute, profissional de apoio, chega à sala de aula e a professora Maria logo pergunta se ela passará a planejar as tarefas para o aluno deficiente.

Pergunta: Rute demonstra que passou pela formação e esclarece todas as dúvidas da professora Maria. Qual a resposta correta ela deve dar a professora Maria?

Respostas:

a) Posso ficar responsável em planejar as atividades do aluno deficiente.

b) Não sei planejar as atividades, mas posso fazer se você me ensinar.

c) Não é atribuição do profissional de apoio desenvolver atividades educacionais diferenciadas.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta: <https://inclusaoja.com.br/2011/06/03/profissionais-de-apoio-para-alunos-com-deficiencia-e-tgd-matriculados-nas-escolas-comuns-nota-tecnica-192010-mecseespgab/>

Questão 08

Cenário: Sala.

Tema: Lei Brasileira da Inclusão (LBI).

Competência trabalhada: Profissionalismo.

Introdução: Mara, a profissional de apoio, chega à escola e o núcleo gestor fala que ela acompanhará todos os alunos com deficiência, incluindo os que ainda não sabem ler.

Pergunta: Mara fez uma formação a respeito e esclarece aos membros do núcleo gestor, qual deve ser sua ação nesta situação. Marque a resposta correta.

Respostas:

a) Aceita e afirma que o aluno que não sabe ler também tem uma deficiência muito acentuada.

b) Esclarece que a pessoa com deficiência são aquelas que têm impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial.

c) Afirma que só poderá ficar somente com um aluno que não sabe ler por turno.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta:

<http://www.agapasm.com.br/Lei-brasileira-de-inclusao-comentada.pdf>

Questão 09

Cenário: Banheiro.

Tema: Especificidade do cuidado com a saúde em relação às deficiências atendidas.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos de saúde.

Introdução: A profissional de apoio Eva acompanha uma aluna de 10 anos e que tem paraplegia. Em alguns momentos do turno de aula, na escola onde ela estuda, é necessário levá-la ao banheiro.

Pergunta: Quais cuidados corretos de higiene que a profissional Eva deverá ficar atenta, para não provocar lesões vermelhas na pele da aluna?

Respostas:

- a) Retirar o sapato para a aluna utilizar o banheiro.
- b) Retirar a blusa para a aluna utilizar o banheiro.
- c) Observar se a aluna faz uso de peças íntimas mais folgadas para não irritar a pele.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta:

http://www.conscienciaprevencionista.com.br/upload/arquivo_download/1962/CARTILHA%20ORIENTA%C3%87%C3%83O%20PESSOAS%20COM%20DEFICIENCIA%20E%20FAMILIARES.pdf.

Questão 10

Cenário: Banheiro.

Tema: Especificidade do cuidado a saúde em relação às deficiências atendidas.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básico de saúde.

Introdução: A úlcera por pressão é uma lesão geralmente causada por um excesso de pressão em alguma parte do corpo, que danifica a pele e os outros tecidos abaixo dela como músculos e ossos.

Pergunta: No ambiente escolar, com alunos que utilizam cadeiras de rodas, escolha uma alternativa correta em relação a(s) causa(s) responsável(eis) pela úlcera por pressão?

Respostas:

- a) Aluno que passa muito tempo sem se alimentar pode ter a úlcera gástrica.

b) Falta de imobilidade e sensibilidade do aluno que utiliza cadeira de rodas.

c) Segurar na mão do aluno por alguns minutos pode causar úlcera por pressão.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta:

http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridasronicas/images/images/manual_guia_prevencao_pressao_ou_escara.pdf

Questão 11

Cenário: Sala de aula.

Tema: Preocupações, expectativas, anseios e desejos da escola e núcleo gestor.

Competência trabalhada: Habilidade de comunicação.

Introdução: Raísa, profissional de apoio, percebeu que a escola que trabalhava não apresentava as três dimensões fundamentais da Escola Inclusiva. Raísa foi conversar com o diretor para falar sua opinião.

Pergunta: Neste sentido, quais são as três dimensões da Escola Inclusiva, em que é de responsabilidade do diretor iniciar o movimento dentro da escola?

Respostas:

a) Cultura de paz e cultura da diversidade e cultura da gentileza.

b) Cultura contra a violência, cultura da amizade e cultura do amor.

c) Cultura inclusiva, políticas de inclusão dentro da escola e práticas pedagógicas inclusivas.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta:

<http://especial.opovo.com.br/educacaoinclusiva/pagecaderno3/selene-penaforte/>

Questão 12

Cenário: Sala de aula.

Tema: Preocupações, expectativas, anseios e desejos do professor.

Competência trabalhada: Habilidade de comunicação.

Introdução: O professor relatou para Carla, profissional de apoio, não acreditar que seu aluno com autismo conseguisse aprender tantas coisas. Em resposta,

inicialmente Carla afirmou que primeiro de tudo ele deveria acreditar que o lugar do aluno é na sala de aula.

Pergunta: Nesta situação, em segundo lugar, o que Carla poderia falar para o professor da sala de aula comum?

Respostas:

a) Orientar o acompanhamento da família e do núcleo gestor.

b) Ações pedagógicas que possibilitem o aluno aprender.

c) Orientação para o profissional de apoio ensinar o aluno.

Resposta correta: Letra correta “b”.

Fonte de consulta:

<http://especial.opovo.com.br/educacaoinclusiva/pagecaderno3/selene-penaforte/>

Questão 13

Cenário: Sala de aula.

Tema: Preocupações, expectativas, anseios e desejos da família.

Competência trabalhada: Habilidade de comunicação.

Introdução: A profissional de apoio Selma percebeu que nunca viu o responsável pelo aluno Luiz, que tem deficiência intelectual, conversando com o professor dele da sala de aula. A professora do AEE relatou que só conheceu o responsável do dito aluno no dia da matrícula dele na escola.

Pergunta: Em uma reunião de planejamento com o professor do AEE, o professor da sala comum e a profissional de apoio, comentou-se que sentiam falta do responsável pelo aluno Luiz na escola. Em relação aos benefícios da família na escola, é correto afirmar?

Respostas:

a) O responsável pode ajudar a planejar as tarefas na sala de aula para o aluno deficiente.

b) Poderá levar o aluno mais cedo para casa, quando ele não quiser mais ficar na sala de aula.

c) Passa informações a respeito do aluno e relata manifestações de autonomia e independência.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta: <https://central3.to.gov.br/arquivo/292572/>

Questão 14

Cenário: Sala de aula.

Tema: Síndrome congênita do Zika.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em deficiências.

Introdução: Ana, dois anos de idade, matriculada na creche, apresenta a Síndrome congênita do Zika, com alterações neuromotoras e sem apresentar desproporção craniofacial. Foi solicitada pela escola uma profissional de apoio da Educação Especial.

Pergunta: A criança apresenta a habilidade de segurar o copo, entretanto não consegue carregá-lo até a boca, quando é colocado água. Qual seria a função correta da profissional de apoio para estimular a autonomia desta criança?

Respostas:

- a) A profissional de apoio deveria segurar o copo para a criança conseguir beber água.
- b) Oferecer água em uma mamadeira, para a criança conseguir bebê-la sozinha.
- c) Oferecer um copo recortado, para que a profissional consiga ver o líquido e orientar para que Ana segure o copo com as duas mãos.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta:

<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/saude-da-pessoa-com-deficiencia/noticias-saude-da-pessoa-com-deficiencia/26148-diretrizes-de-estimulacao-precoce-criancas-de-zero-a-tres-anos-com-atraso-no-desenvolvimento-neuropsicomotor>

Questão 15

Cenário: Sala de aula.

Tema: Transtorno do Espectro Autista.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndrome.

Introdução: Carlos, 4 anos, foi matriculado na escola e os responsáveis avisaram que provavelmente ele era surdo, por não se comunicar com as pessoas. A

professora do AEE o encaminhou para fazer exame de audiometria e diagnosticou-se que ele não é surdo.

Pergunta: Algum tempo depois, o aluno foi diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista, com comprometimento da linguagem concomitante, incluindo ausência da fala não verbal. Neste caso, qual o papel adequado do profissional de apoio?

Respostas:

a) Acompanhar a utilização do cartão de sentimentos, comunicação alternativa, confeccionados pela professora do AEE.

b) Fazer o cartão de sentimentos, comunicação alternativa, para Carlos começar a conversar com seus amigos.

c) Ensinar a linguagem de Libras para Carlos aprender a se comunicar.

Resposta correta: Letra “a”.

Fonte de consulta:

<http://blogdapsicologia.com.br/unimar/wp-content/uploads/2015/12/248320024-Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>

Questão 16

Cenário: Sala de aula.

Tema: Transtorno do Espectro Autista.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndrome.

Introdução: Mateus de 8 anos possui o diagnóstico de transtorno do espectro autista, adesão excessiva a rotinas e padrões restritos de comportamento podem ser manifestados por resistência a mudanças.

Pergunta: Devido Mateus apresentar resistência à mudança, ele não aceita utilizar o banheiro da escola e, quando sente vontade de evacuar, ele faz suas necessidades na cueca. Qual o papel correto do profissional de apoio para esta situação?

Respostas:

a) Brigar e repreendê-lo no momento em que ele não faz uso do vaso sanitário.

b) Deverá encorajar a utilizar o vaso sanitário, através de estímulos, convites animados e brincadeiras.

c) Solicitar a presença de um responsável, toda vez que o aluno realizar esse ato de não ir ao banheiro.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: <https://www.inspiradospeloautismo.com.br/ajudar-crianca-com-autismo-a-utilizar-o-vaso-sanitario/>

Questão 17

Cenário: Sala de aula.

Tema: Orientações do PPP da escola em relação à conduta profissional.

Competência trabalhada: Profissionalismo.

Introdução: O profissional de apoio foi orientado na formação que, ao chegar à escola, solicitasse o Projeto Político Pedagógico da Escola, para fazer sua leitura, na parte referente à sua função que irá assumir na escola.

Pergunta: Ao ler o referido Projeto, percebeu que na sua função estava escrito que deveria ficar com os alunos da turma quando o professor faltasse, sem ser específico em relação às crianças deficientes. O que o profissional de apoio pode fazer diante desta situação?

Respostas:

a) Pode ficar com a turma algumas vezes que o professor faltar e não assumir uma criança com limitação temporária.

b) O profissional não poderá dar aula para alunos da sala e poderá assumir uma criança que tem uma limitação temporária.

c) Pode assumir a sala somente nos casos de atraso do professor e assumir uma criança que tem uma limitação temporária.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: https://www.youtube.com/watch?v=_xy4-KZ4BVc

Questão 18

Cenário: Sala de aula.

Tema: Trabalho em equipe, gerenciando conflitos e interesses.

Competência trabalhada: Habilidade de comunicação.

Introdução: Roubaram uma borracha de um aluno na sala de aula e este começou a acusar várias pessoas, inclusive a profissional de apoio que estava no momento do fato. A profissional ficou muito triste e Ana, que tem deficiência múltipla, começou a chorar por sua amiga também estar sendo acusada.

Pergunta: A profissional de apoio, diante de todo conflito, teve uma ideia e falou com o professor da sala que iria tomar uma decisão. Nesta situação, marque a opção mais adequada a ser tomada.

Respostas:

- a) Solicitará ao Núcleo Gestor para não mais acompanhar a aluna deficiente por algumas semanas para evitar ser acusada.
- b) Falará com o aluno que a ofendeu que ele seria expulso da sala.
- c) Criar um grupo de alunos da sala para ouvir e dialogar com todos do fato acontecido.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta: Grupo de apoio e conselho: mediação de conflitos na escola – vídeo no You Tube - <https://www.youtube.com/watch?v=7JsPyCH1mrg>

Questão 19

Cenário: Refeitório.

Tema: Autonomia para o aluno se alimentar sozinho.

Competência trabalhada: Negociação.

Introdução: Carol, 9 anos, possui deficiência múltipla, a profissional de apoio sempre colocou a comida na sua boca e não construiu a autonomia no ato de comer. A profissional teve que ser sair por motivos pessoais. Isis, a nova profissional, chegou com uma experiência de construir a autonomia na aluna.

Pergunta: Carol começou a se recusar a comer sozinha, mesmo já apresentando habilidades manuais para se alimentar. Marque a opção adequada em relação à negociação e às ações que a Carol deve ter com a Isis.

Respostas:

- a) Isis foi entender o motivo da Carol se recusar a se alimentar sozinha e descobriu em uma conversa que os profissionais do refeitório antigamente reclamavam por ela sujar o refeitório.

b) Isis agindo da sua autoridade teve uma mediação que fortalece a postura da heteronomia da aluna. Carol só come sozinha quando, Isis está próxima e todo tempo insistindo.

c) Isis ficou com pena da Carol e, para não gerar mais conflitos, passou a ter o mesmo comportamento de dar comida na boca da aluna.

Resposta correta: Letra “a”.

Fonte de consulta: <http://www.pucrs.br/edipucrs/online/autonomiaeducacao.pdf>.

Questão 20

Cenário: Sala de aula.

Tema: Sexualidade.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básico de saúde.

Introdução: Jonas, 15 anos, com hemiplegia, chegou à sala de aula e começou a perguntar sobre vários temas relacionados à sexualidade para professora Luana. Ela mudou de assunto e não respondeu a Jonas.

Pergunta: A profissional de apoio Jéssica percebendo que Jonas não foi respondido, foi conversar com a professora Luana e fez um comentário em relação à sexualidade. Neste caso, é correto afirmar?

Respostas:

a) Foi correto quando a professora negou o esclarecimento da dúvida de Jonas, pois ele não tem idade para isso.

b) Ele não tem capacidade para resolver seus conflitos internos, por isso não é necessário responder a respeito.

c) O questionamento e o comportamento sexual de Jonas são naturais para sua idade e fazem parte da sua construção de identidade.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta: Sexualidade de Pessoas com Necessidades Especiais - Profª Dra Cláudia Bonfim.wmv - <https://www.youtube.com/watch?v=bueS3EXXbJs&t=60s>

Questão 21

Cenário: Sala de aula.

Tema: Sexualidade.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básico de saúde.

Introdução: O pai de Manuela, 16 anos, deficiência física, proibiu sua filha de participar das rodas de conversa sobre sexualidade na escola. A profissional de apoio havia estudado na formação que não se pode ignorar a necessidade de manifestação à sexualidade do aluno.

Pergunta: Diante do exposto, a profissional de apoio conversou com a coordenação da escola a respeito desta proibição do pai da Manuela. Neste caso, é correto afirmar?

Respostas:

a) Quando menos acesso a informação sexual, menos o aluno se constituirá enquanto pessoa no relacionamento afetivo.

b) Deve esclarecer que a escola pode passar cenas de sexo para os alunos.

c) A escola tem autorização para passar filmes eróticos.

Resposta correta: Letra “a”.

Fonte de consulta: Sexualidade de Pessoas com Necessidades Especiais - Profª Dra Cláudia Bonfim.wmv - <https://www.youtube.com/watch?v=bueS3EXXbJs&t=60s>

Questão 22

Cenário: Banheiro.

Tema: Noções básicas de higiene pessoal.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos de saúde.

Introdução: A profissional de apoio Margarita cuida de uma aluna com deficiências múltiplas. Entretanto, por descuido, Margarita está com unhas grandes e, por isso, ao segurar a aluna para não cair no banheiro, acabou arranhando o braço da aluna.

Pergunta: Nesta situação descrita, qual deve ser a atitude correta da profissional de apoio?

Respostas:

a) Cortar imediatamente as unhas, pedir desculpas a aluna pelo fato e informar o incidente à direção da escola.

b) Esconder o fato e fingir que nada aconteceu.

c) Dizer que a aluna não seguiu suas orientações e que ela se arranhou sozinha ao cair no banheiro.

Resposta correta: Letra “a”.

Fonte de consulta: <https://www.promolar.com.br/o-cuidador-de-idosos/as-habilidades-tecnicas-e-conhecimentos-do-cuidador.html>

Questão 23

Cenário: Refeitório.

Tema: Primeiros socorros.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos de saúde.

Introdução: Yasmim de 2 anos de idade, com Síndrome congênita do Zika, estava no refeitório da escola e sofreu um engasgo leve com o suco, apresentando tosse. Os amigos da sala começaram a pedir ajuda à profissional de apoio.

Pergunta: Diante do fato ocorrido, como a profissional de apoio deve agir?

Respostas:

a) Soprar na cara da criança para ajudar o desengasgo.

b) Estimular a tosse da criança.

c) Colocar a cabeça da criança para trás para o desengasgo ser mais rápido.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: <https://www.youtube.com/watch?v=LrNnHOvOV9c>

Questão 24

Cenário: Sala de aula.

Tema: Profissionalismo.

Competência trabalhada: Noções gerais da legislação em saúde.

Introdução: Há várias leis, legislações e normativos nacionais e internacionais relacionados à educação inclusiva e aos direitos das pessoas com deficiência.

Pergunta: Ana Carmem, uma profissional de apoio, está com uma dúvida sobre quais seriam as principais leis relacionadas direta ou indiretamente à educação inclusiva e/ou especial. Você poderia ajudá-la indicando o item correto?

Respostas:

a) Lei nº 11.340/2006 (Lei Maria da Penha), Lei nº 8.213/1991 (Lei de contratação de deficientes nas empresas) e Lei nº 4.613/1965 (Lei da isenção de tributos para veículos especiais destinados a uso exclusivo de paraplégicos ou de pessoas portadoras de defeitos físicos).

b) Lei nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso), Lei nº 8.069/1990 (Estatuto da criança e do adolescente) e Lei nº 10.048/2000 (Lei da prioridade de atendimento às pessoas que especifica).

c) Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), Lei nº 7.853/1989 (Lei de apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social) e a Lei nº 9.394/1996 (Lei das diretrizes e bases da educação nacional - LDB).

Resposta correta: Letra “c”

Fonte de consulta:

https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=12&ved=0ahUKEwiRtMmVjJnVAhUDTZAKHSwUCPMQFghrMAs&url=http%3A%2F%2Fbd.camara.gov.br%2Fbd%2Fbitstream%2Fhandle%2Fbdcamara%2F2521%2Flegislacao_portadores_deficiencia_5ed.pdf%3Fsequence%3D7&usq=AFQjCNGl1Yr_8DergcHW6EA6GaKHpxkKYQ

Questão 25

Cenário: Sala de aula.

Tema: Vocabulário.

Competência trabalhada: Habilidade de comunicação.

Introdução: João, profissional de apoio, tem um mês que assumiu o cargo. Como não conhecia os nomes técnicos de todas as deficiências, em um determinado momento chamou o aluno com um apelido, “doentinho”.

Pergunta: Qual seria a postura correta do profissional de apoio?

Respostas:

a) Pode chamar o aluno por apelido desde que este não escute.

b) Pode conversar com as crianças ensinando apelidos e palavras preconceituosas

c) Não usar termos chulos e palavras preconceituosas com os alunos, chamar sempre pelo nome do aluno.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta:

http://www.cuidarebemestar.com.br/wp-content/uploads/2014/10/manual_de_codigo_de_etica.pdf

Questão 26

Cenário: Sala de aula.

Tema: Transtorno do Espectro Autista.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndrome.

Introdução: A profissional de apoio Marta acompanha Lívia de 9 anos, com transtorno do espectro autista. Lívia tem um comportamento com ritual e rotinas e apresenta habilidade em bichos, o que é denominado por insistência na mesmice. Não tem interesse nas outras aulas, ficando com o olhar nos bichos.

Respostas: Diante do fato, a postura correta da profissional de apoio seria?

a) Tomar os bichos da mão da Lívia, para que ela possa olhar para professora.

b) Colocar na mão da Lívia algo referente ao conteúdo ministrado na aula.

c) Falar para professora que talvez fosse interessante envolver o tema bicho no novo conteúdo.

Resposta correta: Letra correta “c”

Fonte de consulta: Bem estar - <https://www.youtube.com/watch?v=t7i5LzSuCCY>

Questão 27

Cenário: Sala de aula.

Tema: Deficiências Múltiplas.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndrome.

Introdução: Lia, 4 anos, diagnóstico de deficiência múltiplas (deficiência intelectual com deficiência física), tem necessidade de interagir com as outras crianças. Apresenta dificuldade na comunicação, excesso de saliva na boca e, devido a isso, as crianças não se aproximam dela.

Pergunta: Joana, profissional de apoio, querendo ajudar, não sabe qual a melhor forma de orientar Lia, na questão da salivagem. Qual seria a orientação mais adequada para o caso? Marque a opção correta.

Respostas:

a) Orientar que a criança não babe e feche a boca.

b) Elogiar as tentativas de acerto utilizando dicas gestuais ou figuras.

c) Solicitar que outra criança fique limpando o excesso de salivagem.

Resposta correta: Letra “c”

Fonte de consulta: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciamultipla.pdf>

Questão 28

Cenário: Sala de aula.

Tema: Deficiência Visual.

Competência trabalhada: Conhecimentos técnicos básicos em transtorno, deficiência e síndrome.

Introdução: A professora Soraia, em alguns momentos, esquece que tem Josué de 5 anos, com deficiência visual. Como apresenta uma metodologia somente para alunos videntes, Josué não consegue acompanhar o desenvolvimento da aula. A profissional de apoio também não tem conhecimento de como orientar Josué.

Pergunta: De acordo com a situação descrita, quais são os cuidados da comunicação oral que a professora Soraia deve ter em relação ao aluno cego?

Marque a opção correta.

Respostas:

- a) Ter o cuidado de apontar para o local em que a cena está acontecendo.
- b) Ter o cuidado de nomear, descrever as cenas e imagens e situações que dependam de visualização.
- c) Ter o cuidado de utilizar somente o verbo ouvir em lugar de ver, olhar e enxergar, para que a comunicação seja coerente.

Resposta correta: Letra “b”.

Fonte de consulta: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf

Questão 29

Cenário: Sala de aula.

Tema: Profissionalismo.

Competência trabalhada: O cuidado.

Introdução: A profissional de apoio Ana e a família de Pedro de 5 anos de idade tiveram um desentendimento devido à função do profissional de apoio estar mal esclarecida diante da família.

Pergunta: Diante do fato, qual seria a postura adequada para o núcleo gestor resolver esse acontecimento? Marque a opção correta.

Respostas:

- a) Uma reunião com as técnicas do Distrito Educacional, para reavaliar a função do profissional de apoio e solicitar a substituição do profissional.
- b) Uma reunião com as técnicas da Secretaria da Educação para informar o acontecido, e ressaltar que a profissional de apoio não segue às ordens da escola.
- c) Uma reunião com a família, profissional de apoio e o núcleo gestor, para que ambas as partes reconheçam a função do profissional, quais atividades o aluno pode fazer sem ajuda e quais decisões o aluno pode tomar sem prejudicá-lo no seu desenvolvimento.

Resposta correta: Letra “c”.

Fonte de consulta:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf

Questão 30

Cenário: Sala de aula.

Tema: O autocuidado.

Competência trabalhada: Profissionalismo.

Introdução: Júlia, 11 anos, deficiência física, recebeu da professora do AEE um apontador adaptado para conseguir fazer a ponta do lápis sozinha, por ter o manejo de uma mão. Ana, profissional de apoio, foi orientada a deixar Júlia fazer a ponta do lápis sozinha.

Pergunta: Com essa orientação recebida da professora do AEE, Júlia apresentará que segue a competência do profissional de apoio. Qual seria a competência apresentada? Marque a opção correta.

Respostas:

- a) Competência de autocuidado referente à aluna.
- b) Competência de autocuidado referente aos cuidados que o cuidador tem consigo.
- c) Competência de cuidado referente à professora do AEE.

Resposta correta: Letra “a”.

Fonte de consulta:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_cuidador.pdf

6.6 Principais telas do *game* elaborado

O referido *game* foi desenvolvido pela empresa Supernova Games, que “é especializada em criar jogos com personagens carismáticos e histórias ricas que vão fazer você se apaixonar”, com base neste projeto de dissertação de Mestrado, a pedido desta autora.

Eis os *prints* das telas no Google Play, onde já aparece o app do referido *game*:

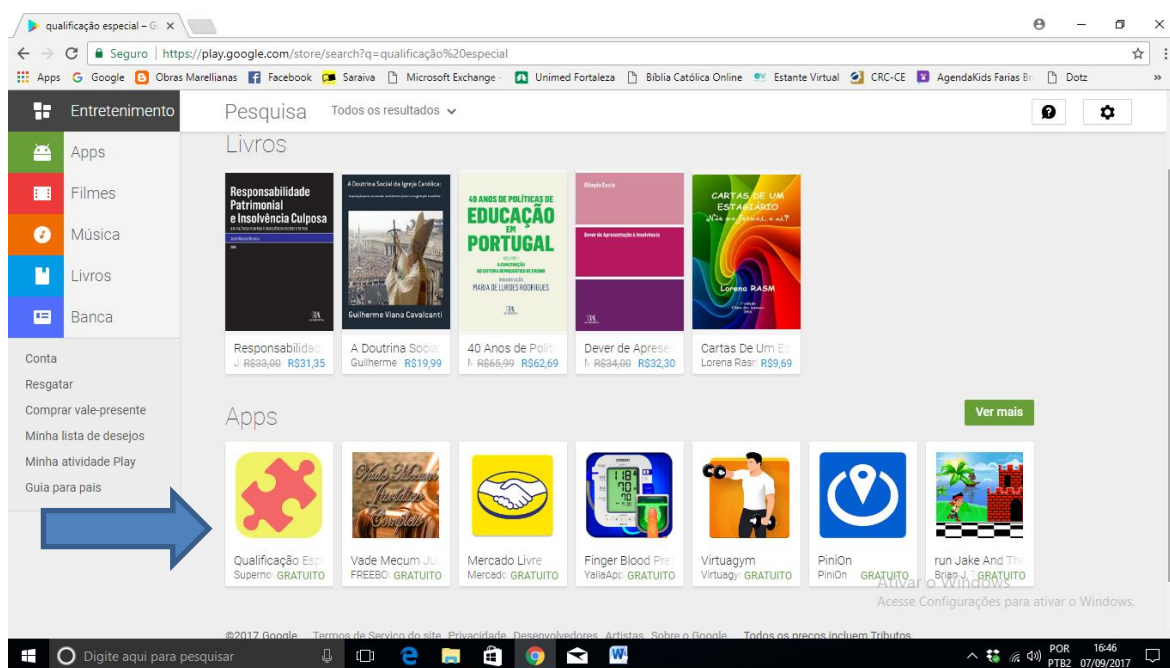


Figura 1 – Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial”



Figura 2 – Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial” – Continuação

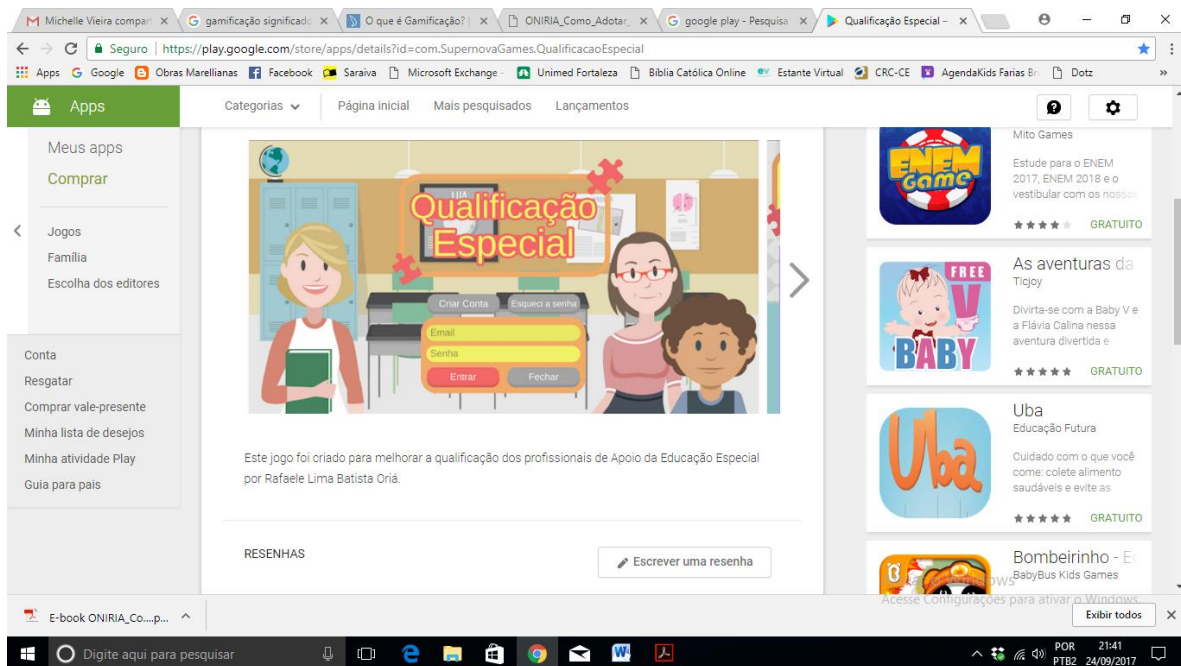


Figura 3 – Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial” - Continuação

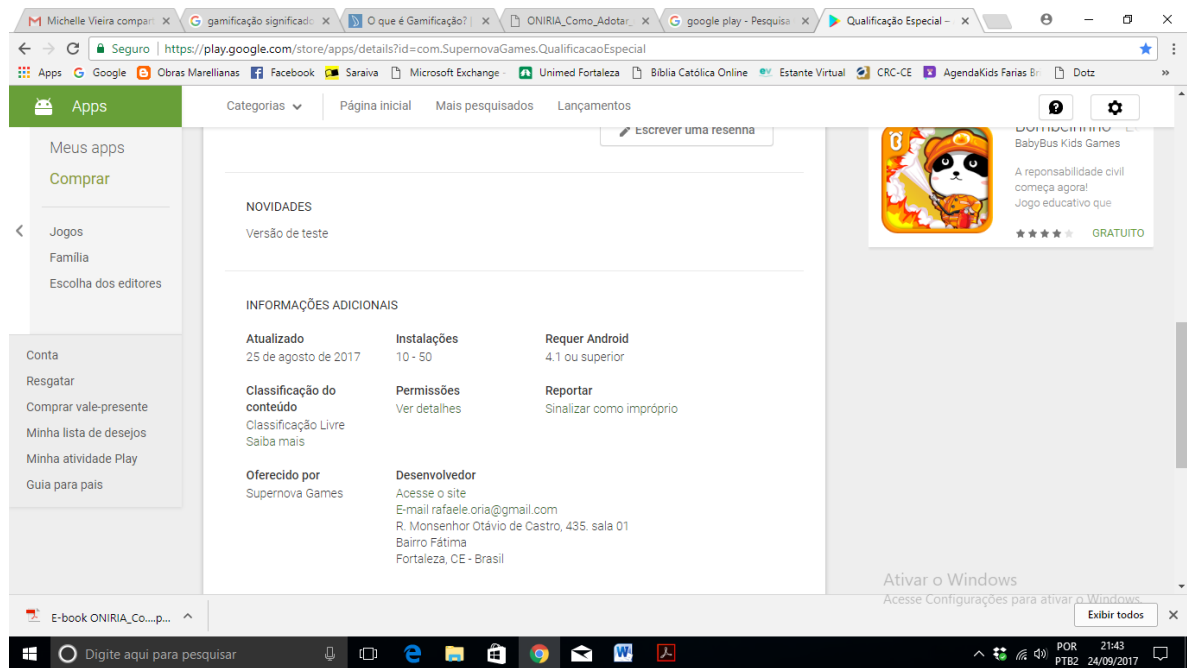


Figura 4 – Tela do Google Play, com o app “Qualificação Especial” - Continuação

Apresentam-se a seguir as principais telas do *game* para uma adequada visualização:

a) Tela inicial do *game*

Como demonstrado a seguir, pelo *print* da tela, nesta página inicial existe o nome do *game* (“*Qualificação Especial*”), as opções de “*criar conta*” e de “*esqueci a senha*”. Além disso, há a opção de entrar no *game*, através de um *e-mail* e de uma respectiva senha correta, bem como de fechar, para sair da tela e do *game*.

Há 3 (três) personagens nesta tela, uma professora (segurando um caderno de anotações), uma profissional de apoio da Educação Especial (usando óculos) e um aluno (tamanho menor, com camisa cinza claro e escuro). O ambiente retratado é de uma sala de aula, com cadeiras e mesas para alunos, quadro de avisos, armário, globo terrestre etc., além dos personagens já reportados, na perspectiva de visão do participante do *game*.



Figura 5 – Tela inicial do app “Qualificação Especial”

Para entrar no jogo, é necessário incluir o *e-mail* e a senha corretos. Se incluir uma senha ou um *e-mail* incorreto, não será dado acesso ao *game* e surgirá a seguinte afirmação: “*Não foi possível autenticar com este email e senha. Favor verifique-os e tente novamente*”, como demonstrado pela figura a seguir:



Figura 6 – Tela inicial do app “Qualificação Especial” - informa que houve incorreção de informações prestadas.

Importante destacar que para acessar e permanecer jogando no *game* é necessário estar obrigatoriamente com acesso à *internet*, caso contrário, quando perder a conexão, logo surgirá a seguinte tela:



Figura 7 – Tela inicial do app “*Qualificação Especial*” - informa que ocorreu um erro, por falha na conexão com a *internet*

b) Telas introdutórias do *game*

Nesta sequência de telas introdutórias, deseja-se boas-vindas aos participantes e se convida a uma “*jornada do conhecimento*”. Explicam-se quais foram as bases para a construção desta formação, as competências trabalhadas, os temas associados às citadas competências e o objetivo principal desta formação. Encerra-se desejando “*boa formação e sucesso profissional*”, com a identificação da autora responsável pela formação.

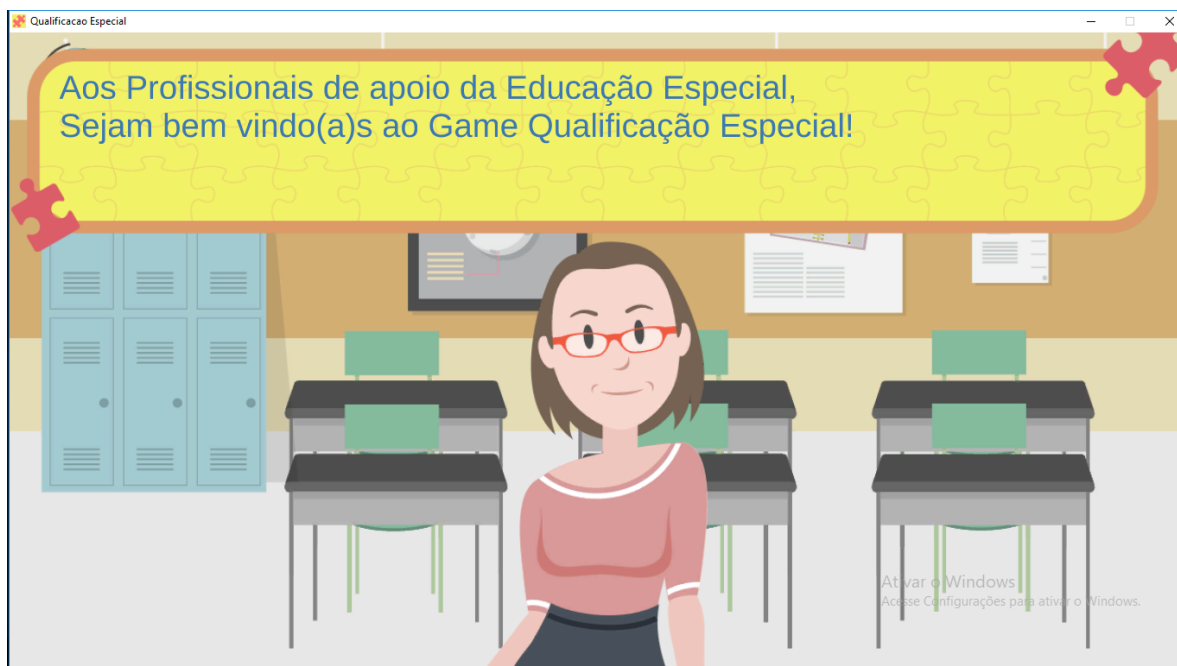


Figura 8 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – boas vindas!

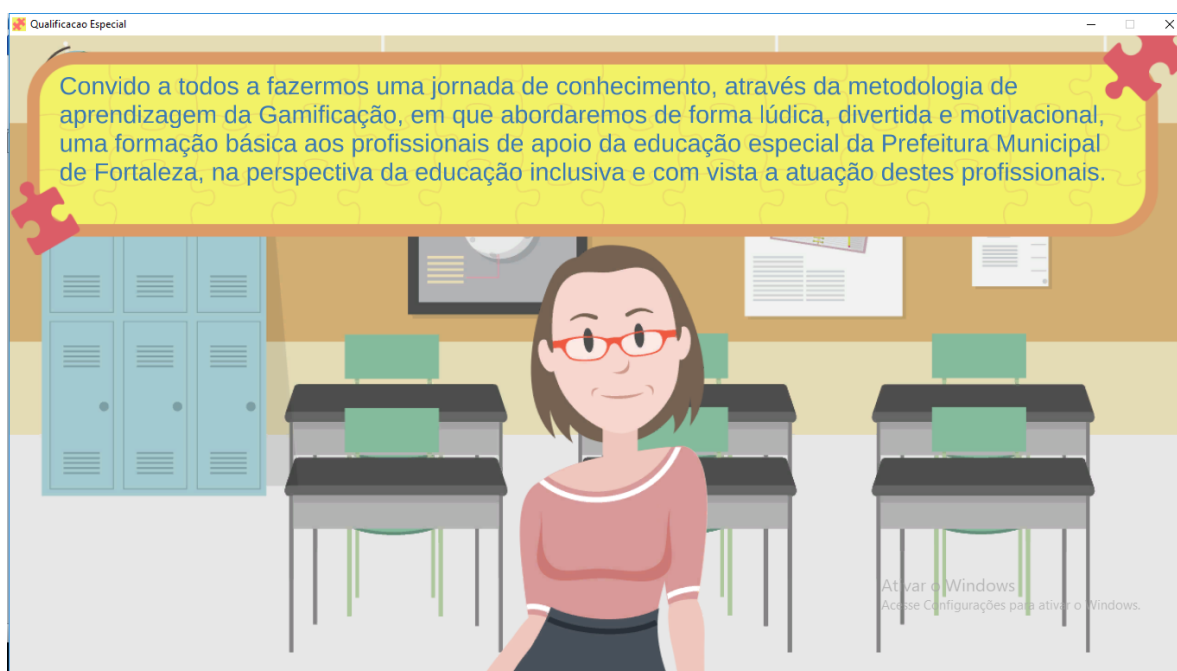


Figura 9 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – convite ao início de uma jornada de conhecimento e aprendizagem

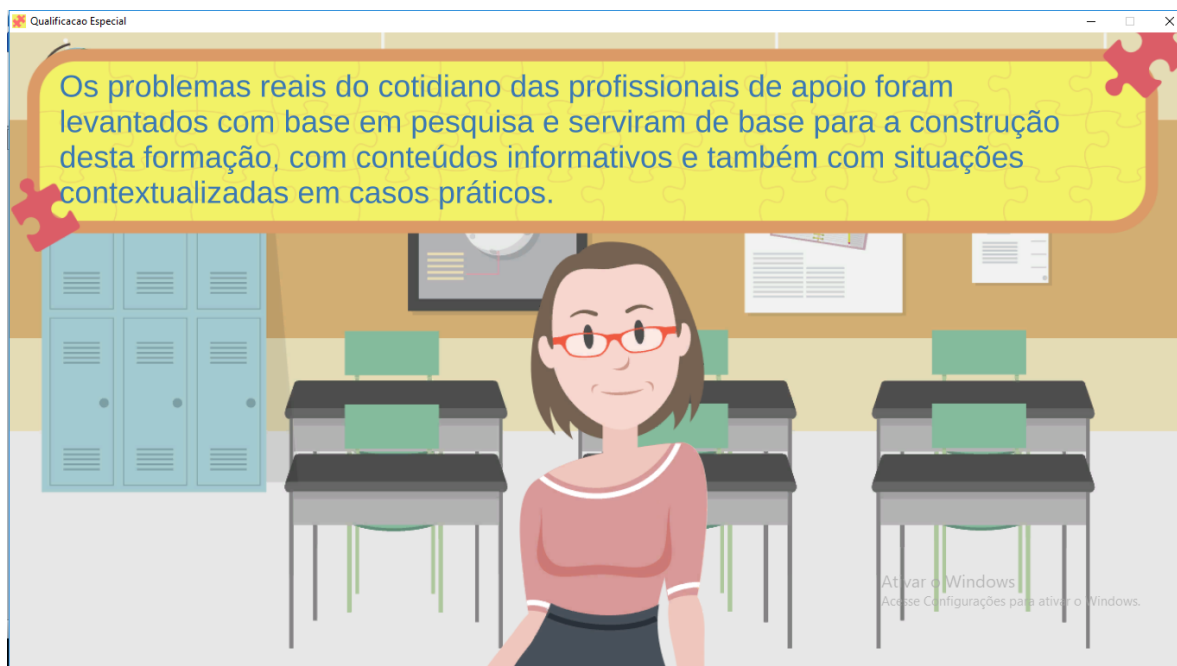


Figura 10 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – como foi construída esta formação



Figura 11 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – as competências trabalhadas nesta formação

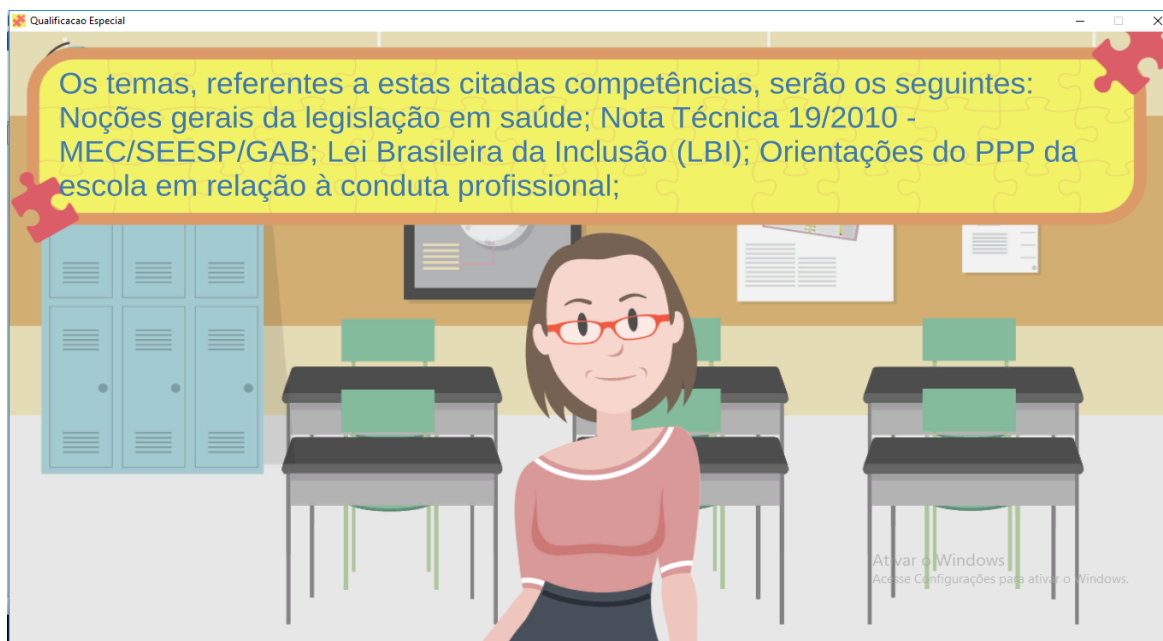


Figura 12 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – temas relacionados a estas competências trabalhadas nesta formação



Figura 13 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – temas relacionados às estas competências trabalhadas nesta formação – continuação

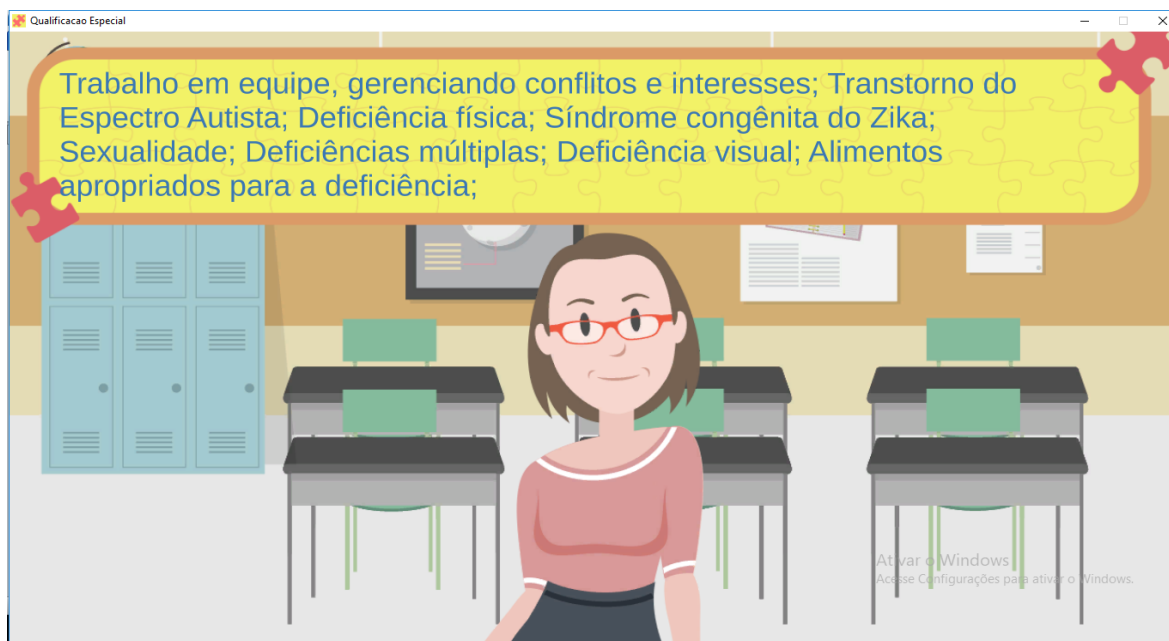


Figura 14 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – temas relacionados às competências trabalhadas nesta formação – continuação

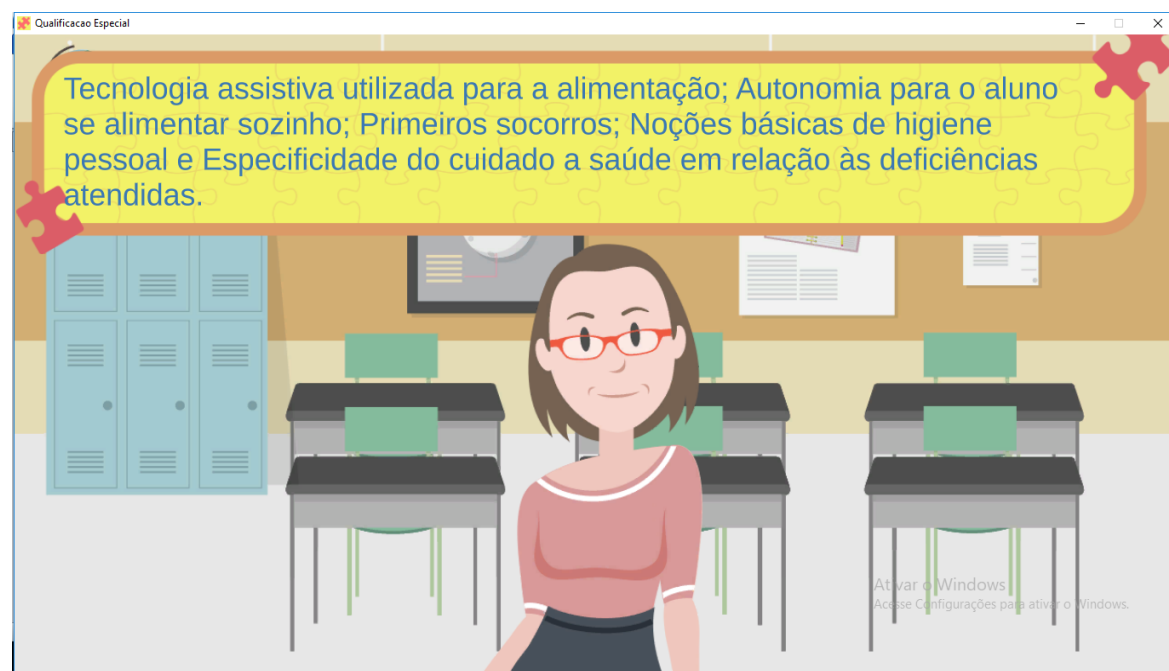


Figura 15 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – temas relacionados às estas competências trabalhadas nesta formação – continuação



Figura 16 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – objetivo principal desta formação

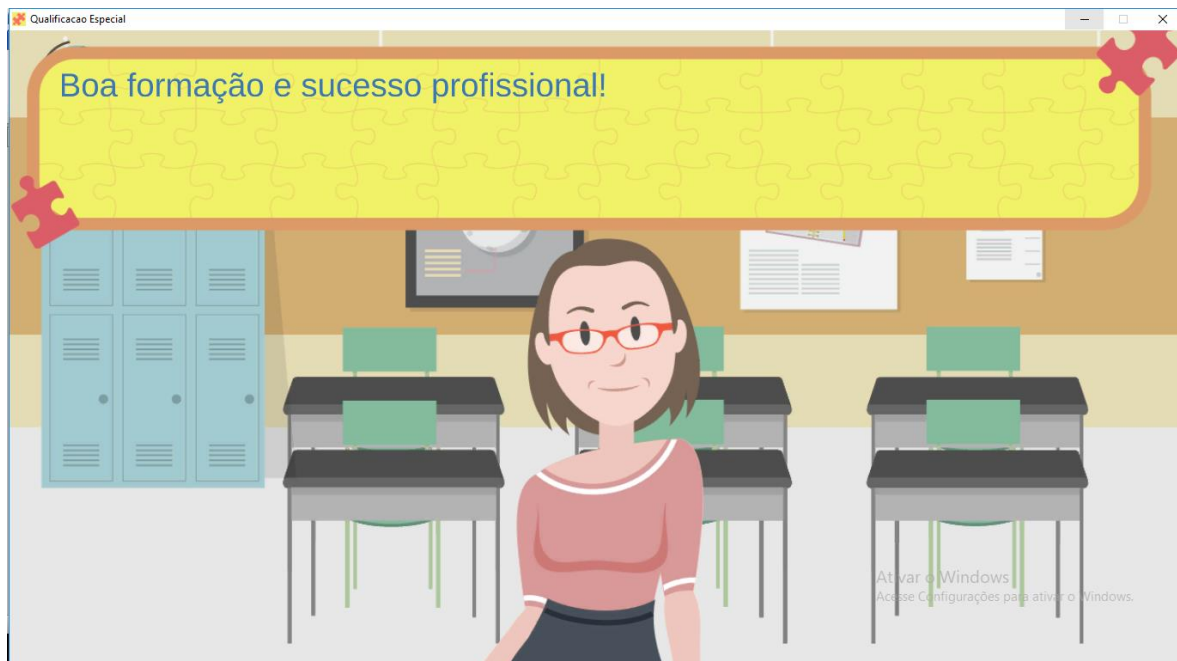


Figura 17 – Tela introdutória do app “*Qualificação Especial*” – votos de “boa formação e sucesso profissional”

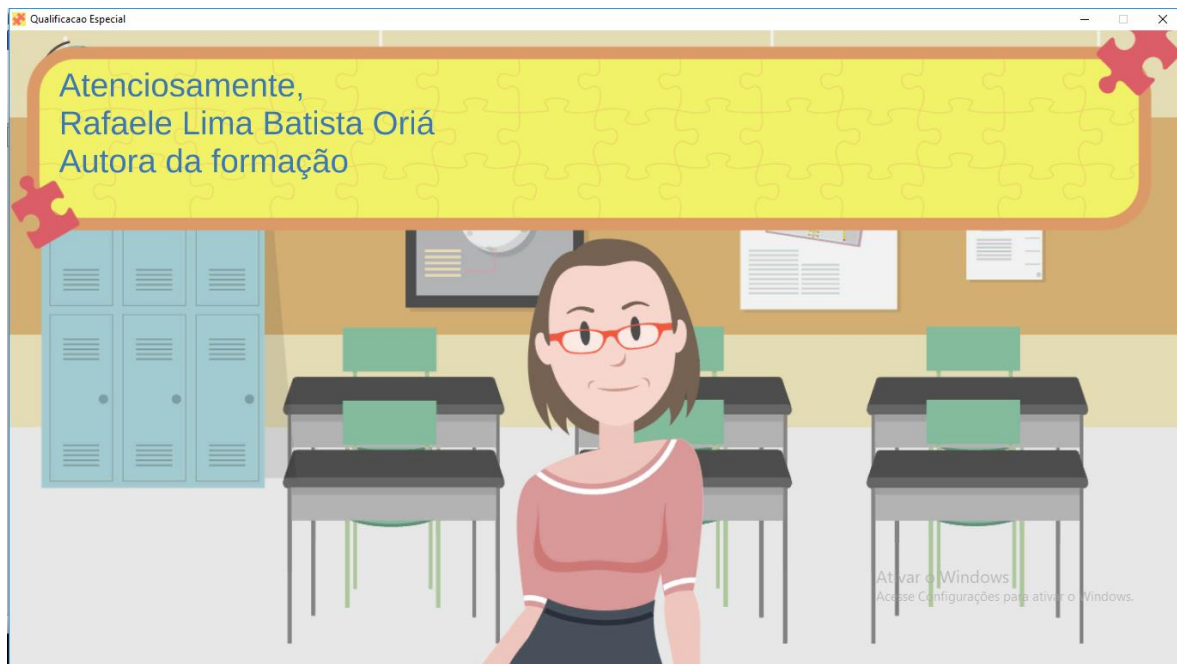


Figura 18 – Tela introdutória do app “Qualificação Especial” – identificação da autora pela formação

c) Tela central do *game*

Nesta tela central, constam os números de todas as perguntas elaborados, no caso, um total de 30 (trinta). Aparece no canto superior esquerdo da tela, o nome do participante cadastrado (no caso se utilizou um nome fictício: “Humberto”). No canto superior direito da tela, consta o total de sua pontuação, advindas das respostas corretas às perguntas feitas. Na parte inferior, há 3 (três) alternativas: regras do *game*, placar e a opção de sair.



Figura 19 – Tela central do app “Qualificação Especial”

A tela central também informa ao jogador se ele tentar adiantar alguma pergunta, fora da sequência obrigatória crescente de perguntas. Eis a tela que aparecerá:

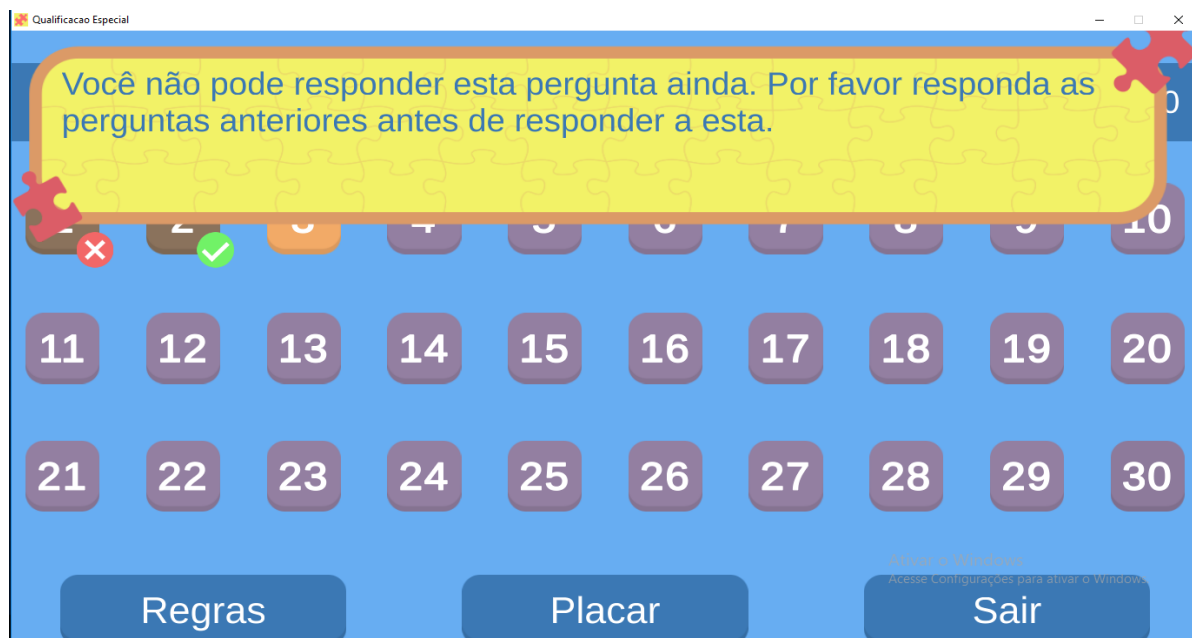


Figura 20 – Tela central do app “Qualificação Especial” – Informa que não é possível adiantar perguntas

Na tela central, há ainda a observação se o jogador tentar jogar novamente uma questão que ele já respondeu. Nesta situação, surgirá a seguinte tela, com mensagem “*Esta pergunta já foi respondida. Por favor responda à próxima pergunta disponível!*”:

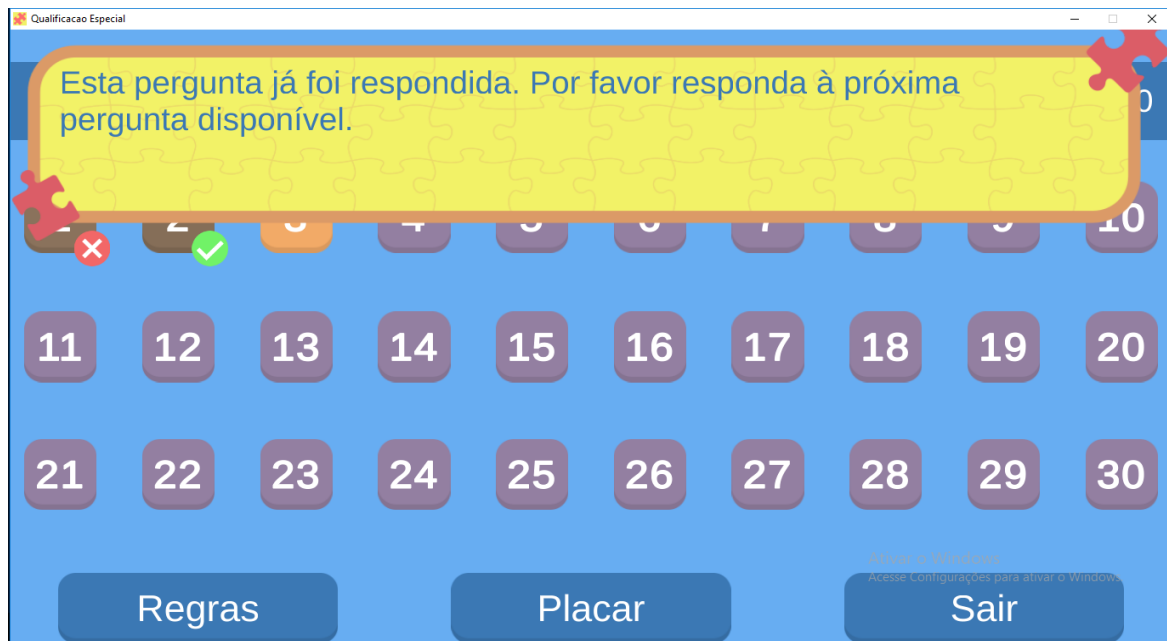


Figura 21 – Tela central do app “*Qualificação Especial*” – Informa que o jogador já respondeu a esta pergunta escolhida

d) Telas de orientações do *game*, advindas da tela central (clique na opção “*Regras*”)

Eis a seguir as telas com as instruções e as orientações do *game* para o jogador ou participante:

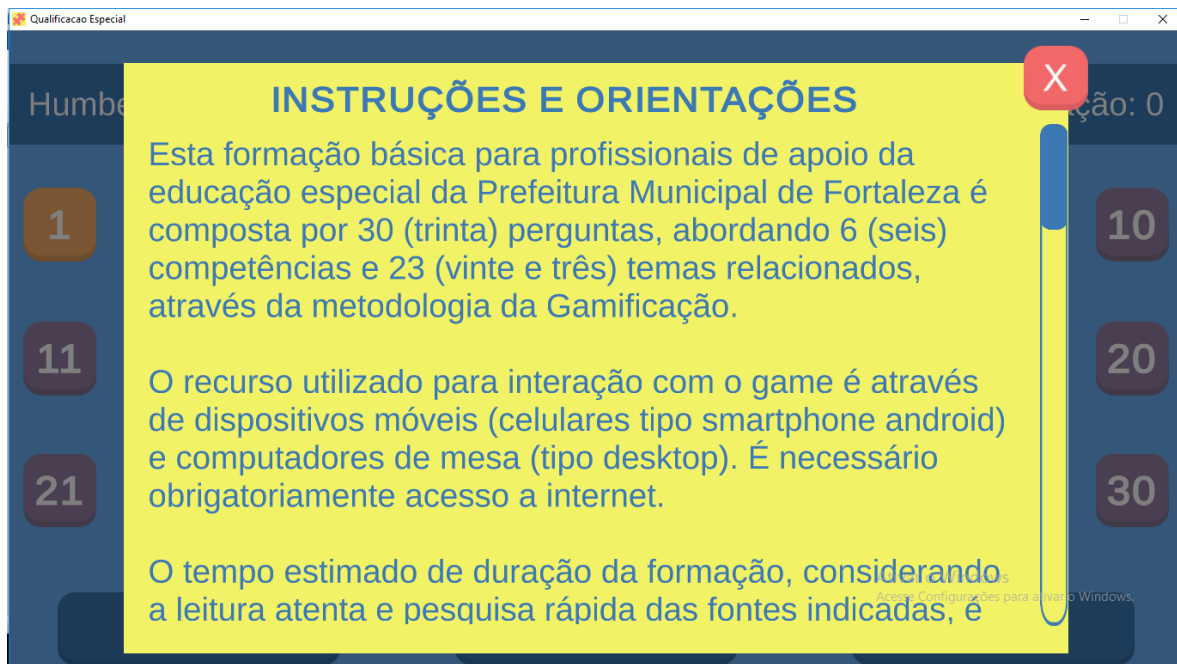


Figura 22 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras”

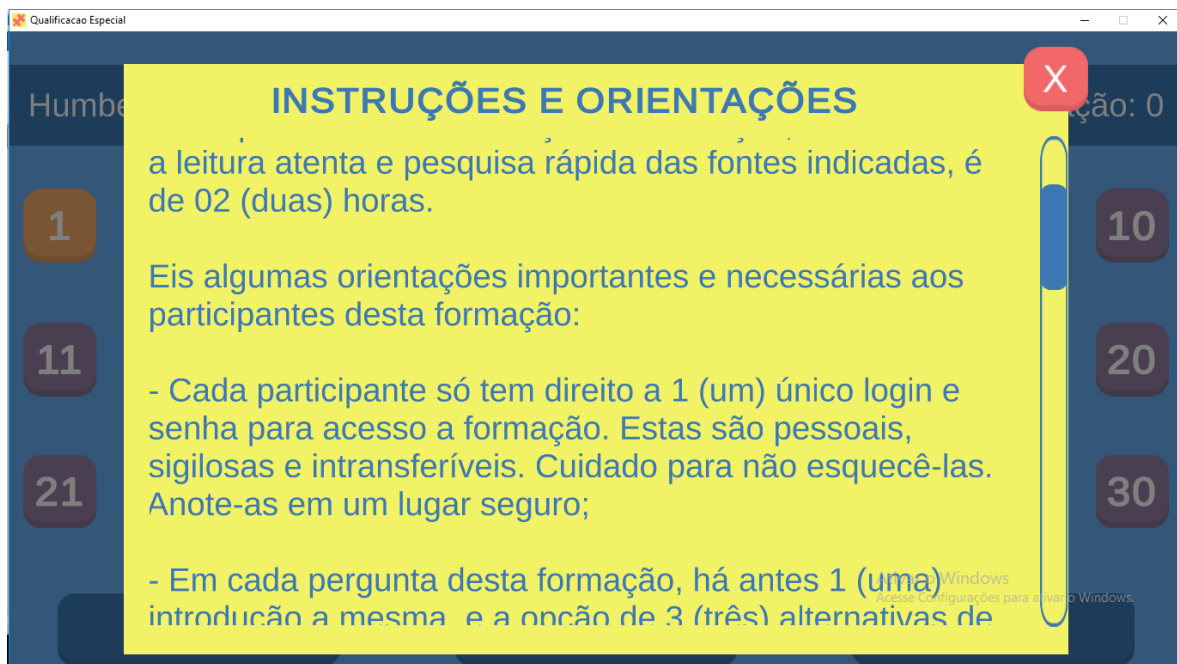


Figura 23 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

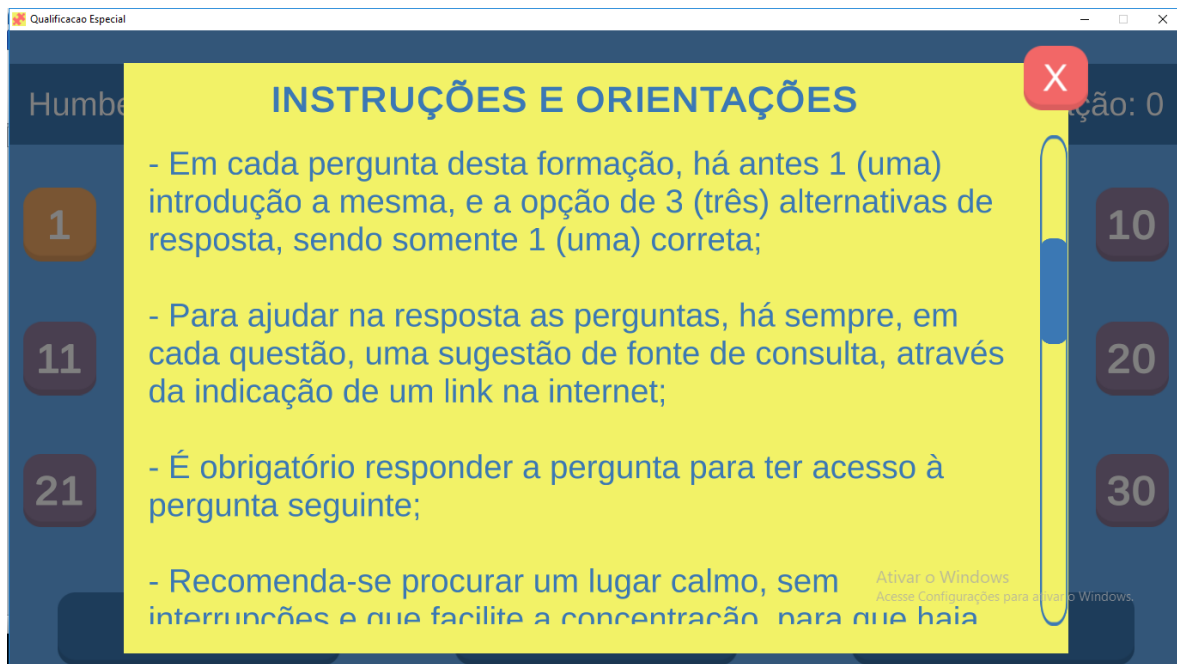


Figura 24 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

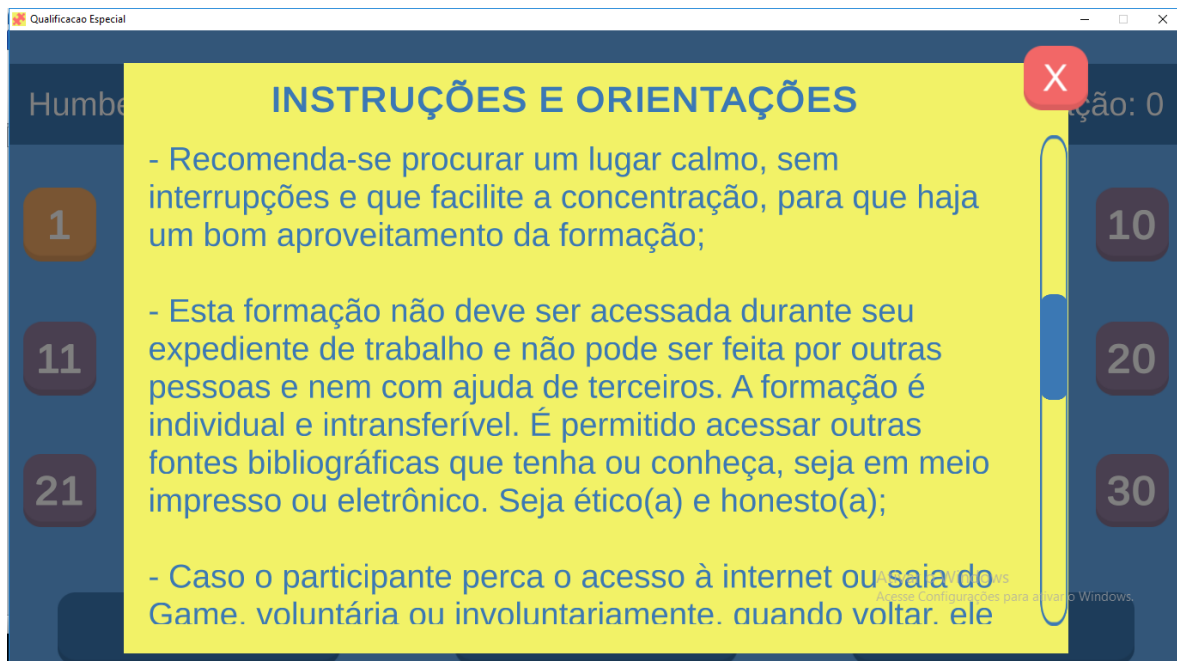


Figura 25 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

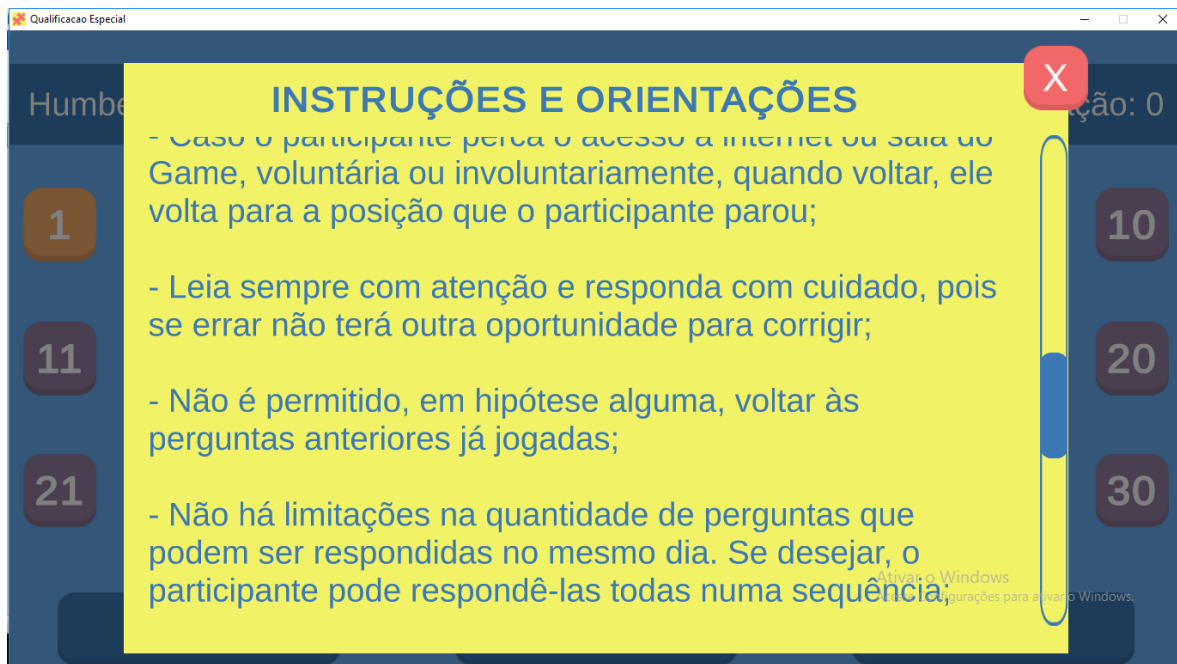


Figura 26 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

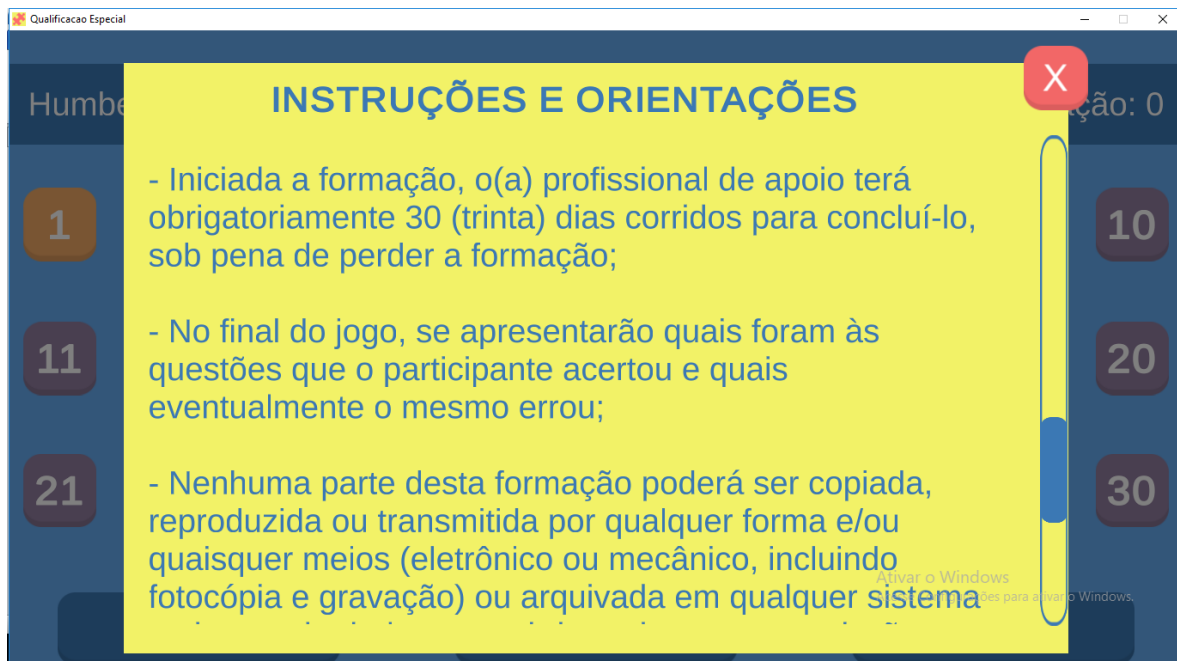


Figura 27 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

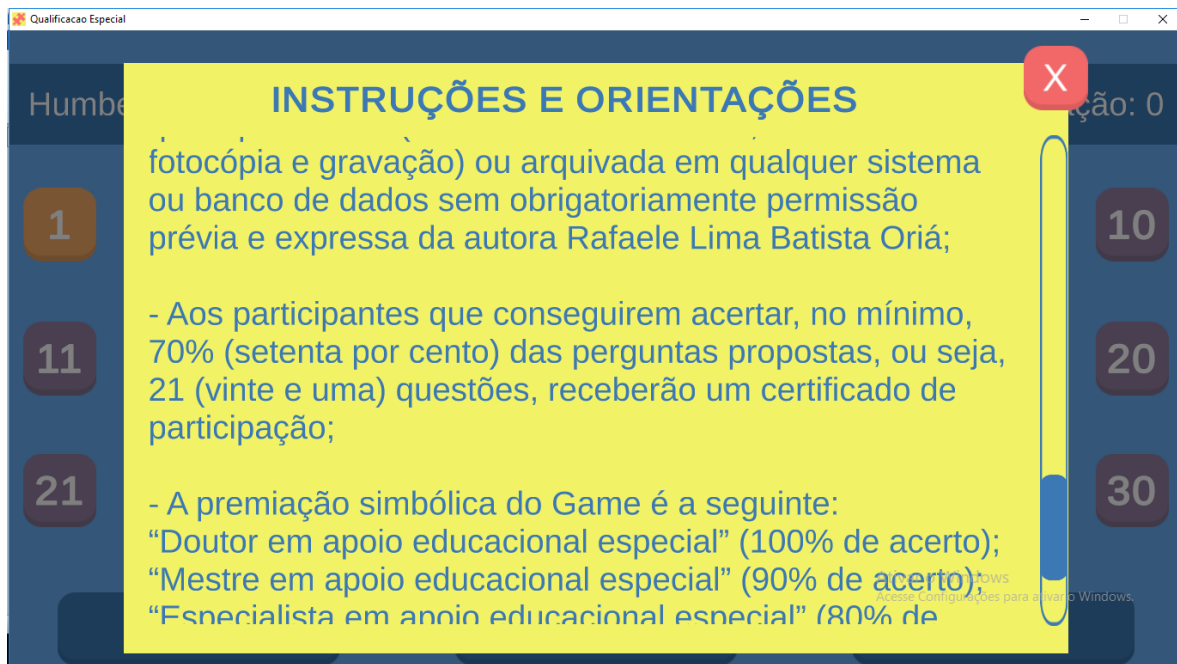


Figura 28 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

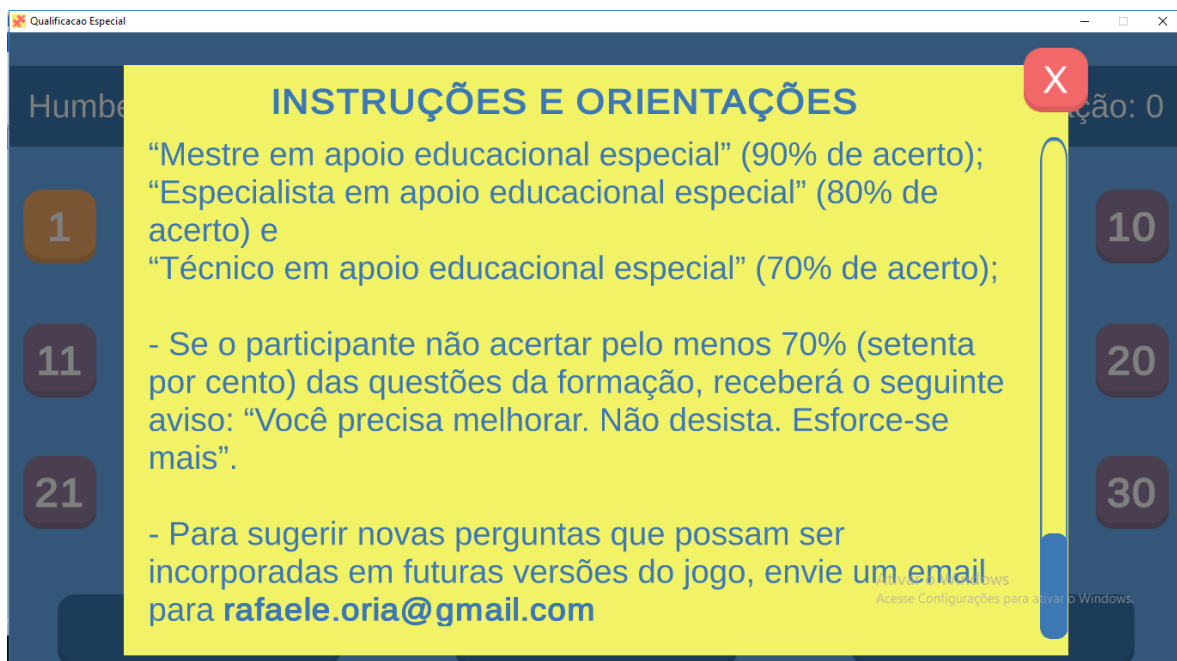


Figura 29 – Tela de instruções e orientações do app “Qualificação Especial” – “regras” - continuação

e) Tela do placar do *game*, advindas da tela central (clique na opção “Placar”)

Esta é a situação inicial, com apenas 1 (um) participante cadastrado (nome fictício “Humberto”) e com nenhuma pergunta respondida, ou seja, pontuação igual a 0 (zero).

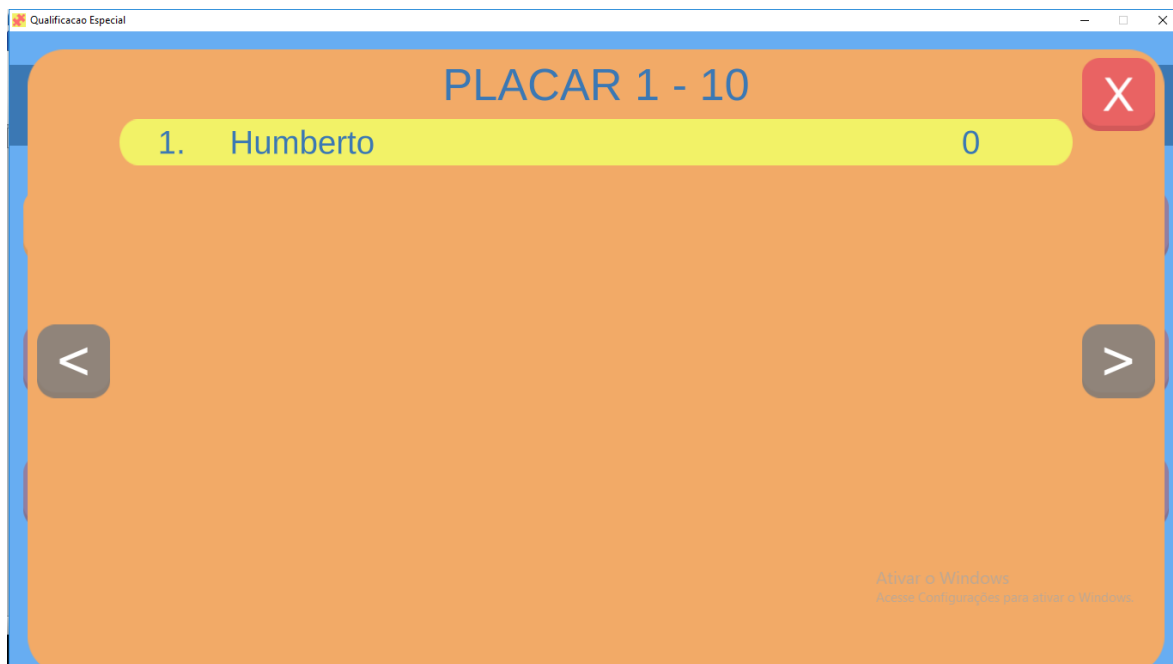


Figura 30 – Tela do placar do app “Qualificação Especial” – opção “placar” na tela central

- f) Exemplo de tela da 1ª (primeira) pergunta, com clique em alternativa de resposta incorreta

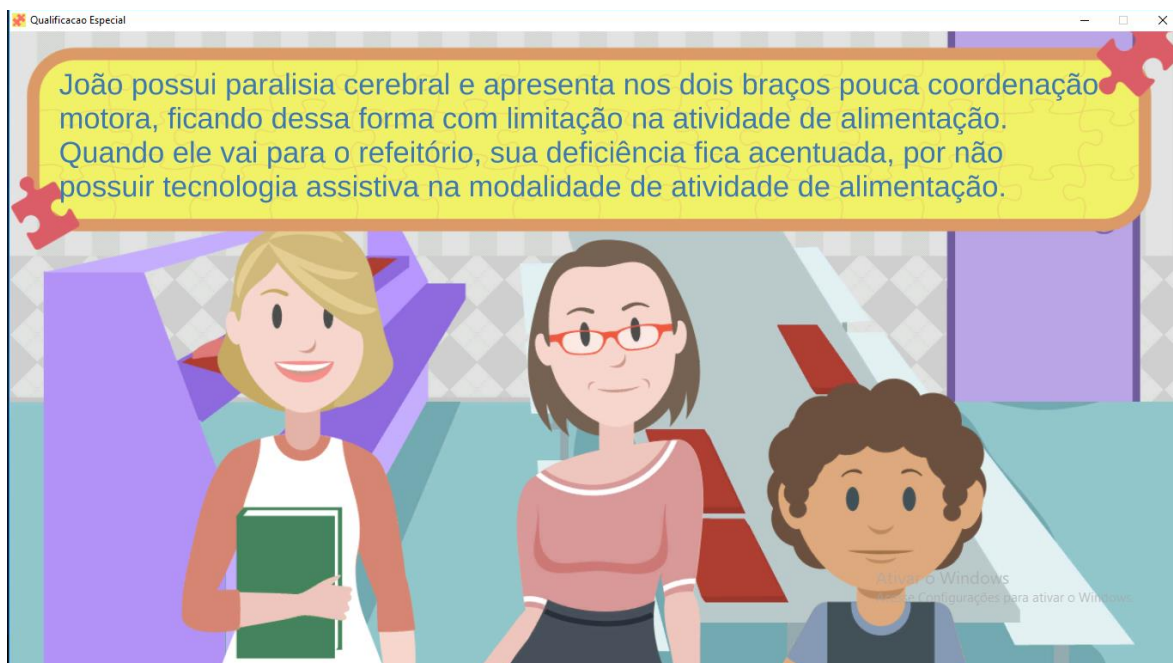


Figura 31 – Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” - introdução

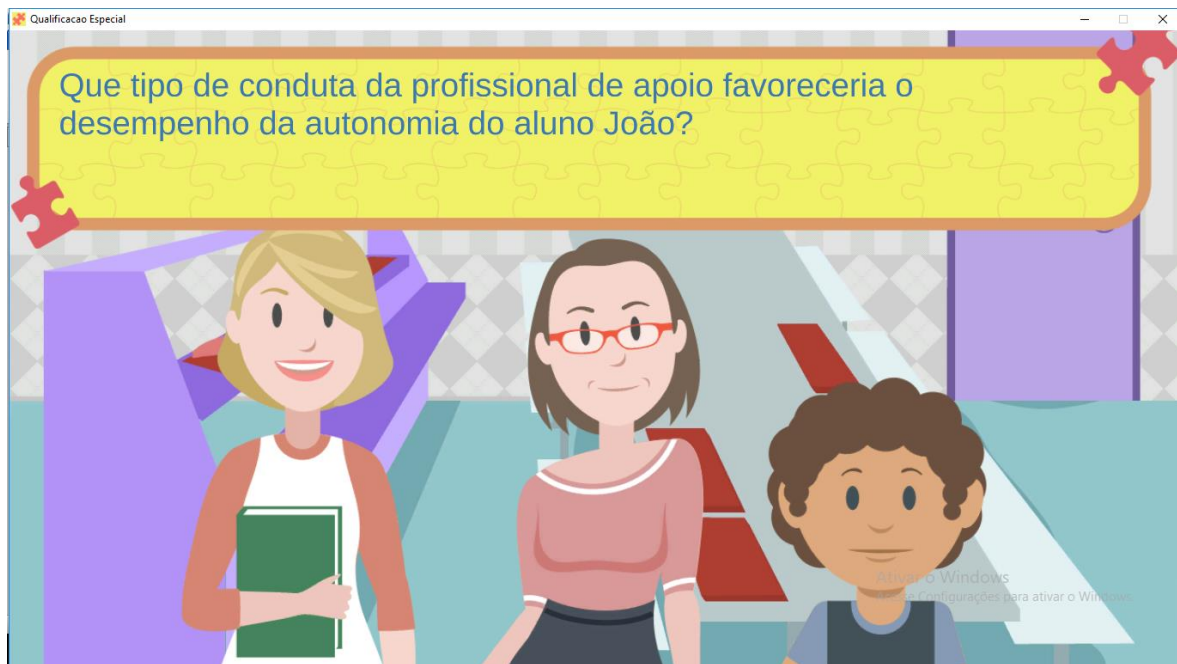


Figura 32 – Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” - pergunta

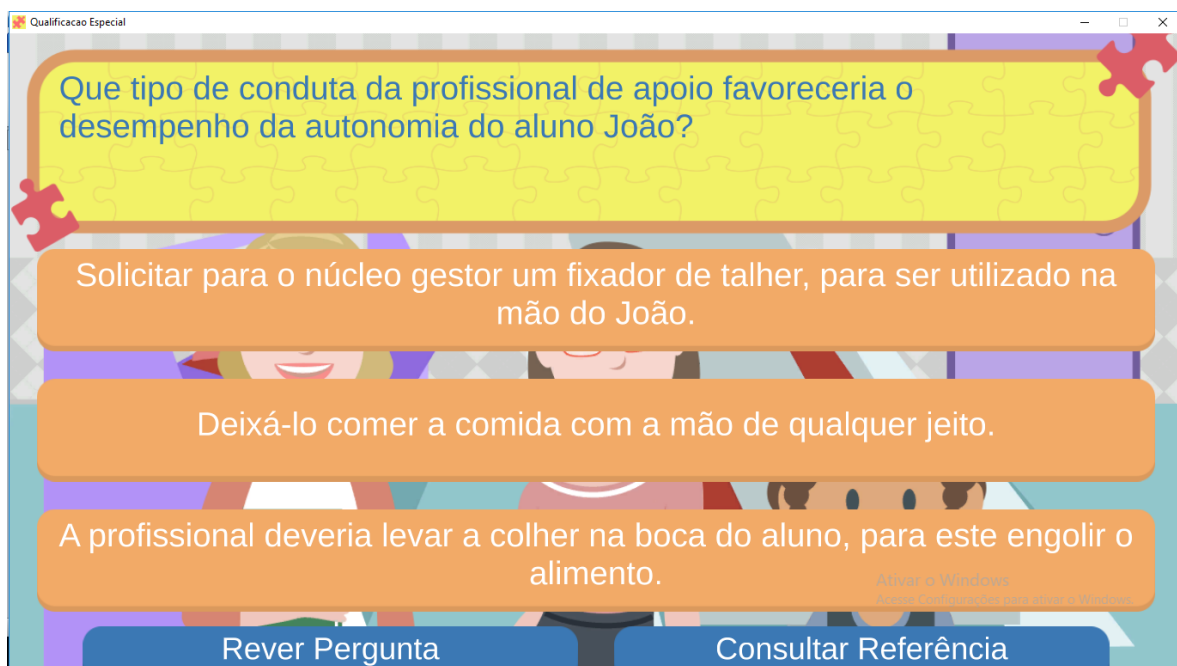


Figura 33 – Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta com 3 alternativas de resposta

Há de se destacar que neste momento, surge a opção de rever a introdução à pergunta e de consultar referência para auxiliar na resposta à pergunta.

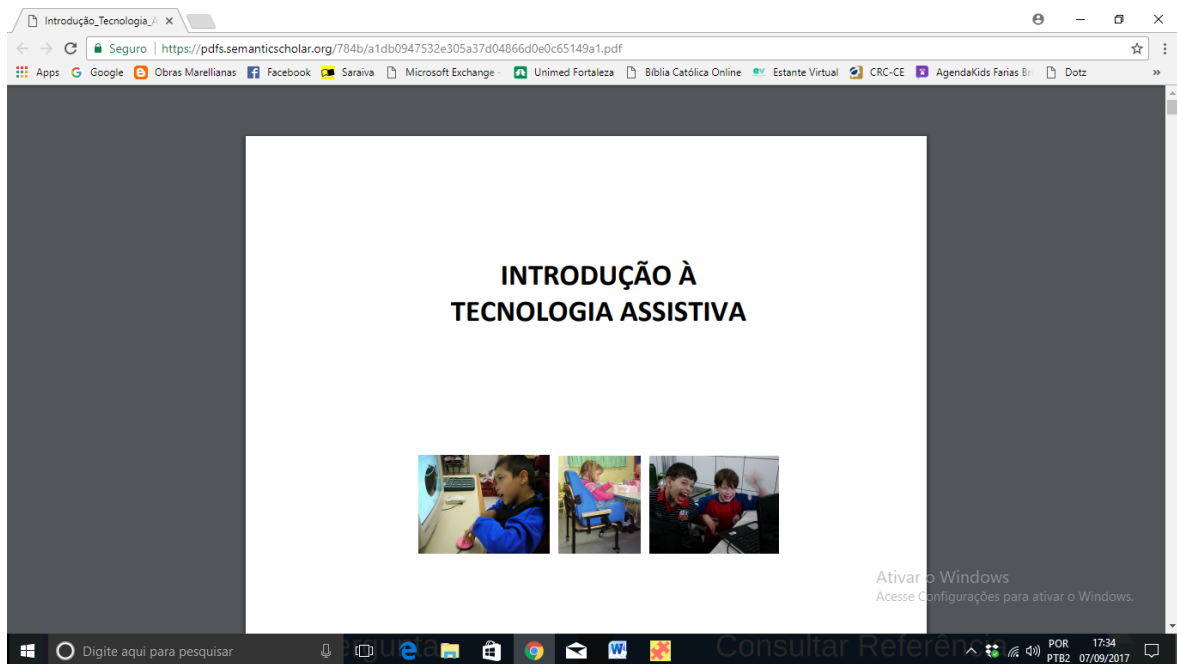


Figura 34 – Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – referência indicada para ajudar na resposta a pergunta feita



Figura 35 – Tela da 1ª pergunta do app “Qualificação Especial” – com o resultado da resposta marcada.

No caso em questão, clicou-se em 1 (uma) das 2 (duas) alternativas incorretas. Na tela central aparece um pequeno “x”, na cor vermelha, no canto inferior direito do número da questão (“1”) indicando que o participante errou a pergunta feita.



Figura 36 – Tela central do app “Qualificação Especial” – atualizado com a resposta de uma questão feita de forma incorreta

g) Exemplo de telas da 2ª (segunda) pergunta, com clique em alternativa de resposta correta

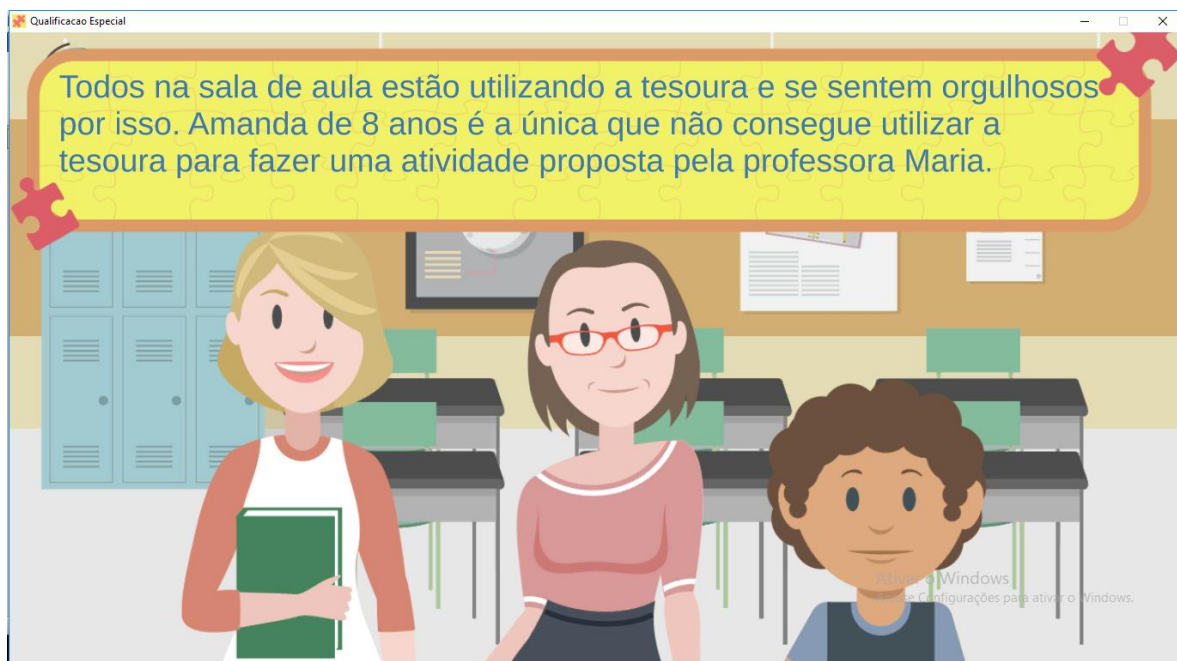


Figura 37 – Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – introdução



Figura 38 – Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta

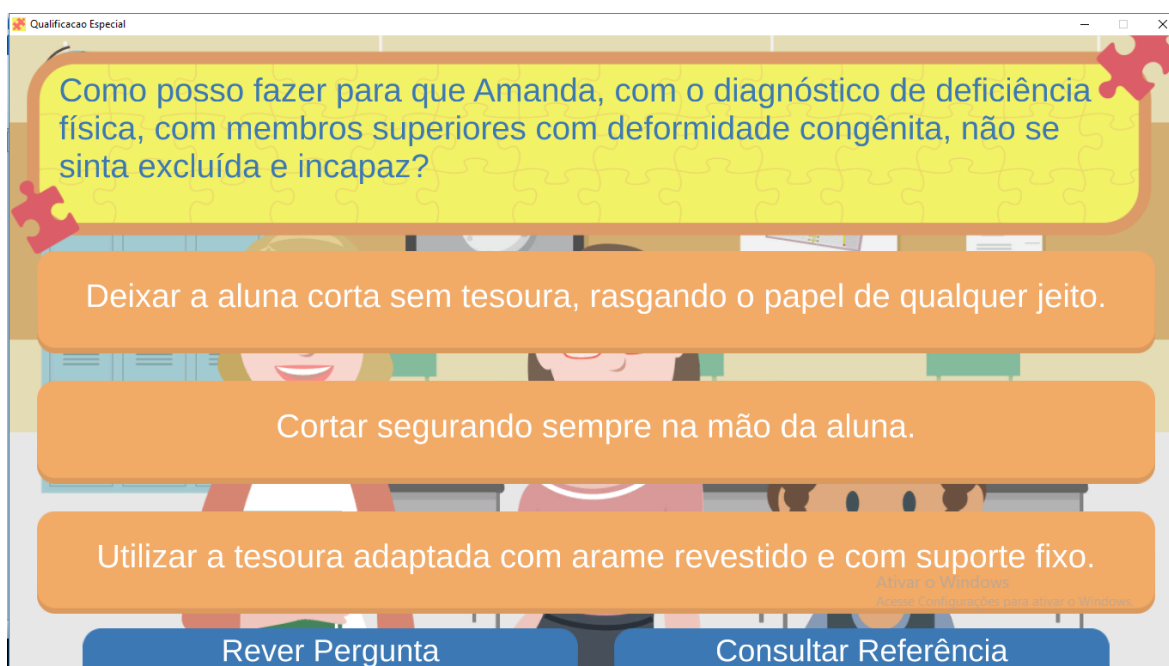


Figura 39 – Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – pergunta com 3 alternativas de resposta

Há de se destacar novamente que, neste momento, surge a opção de rever novamente a introdução à pergunta e de se consultar referência para auxiliar na resposta à pergunta.

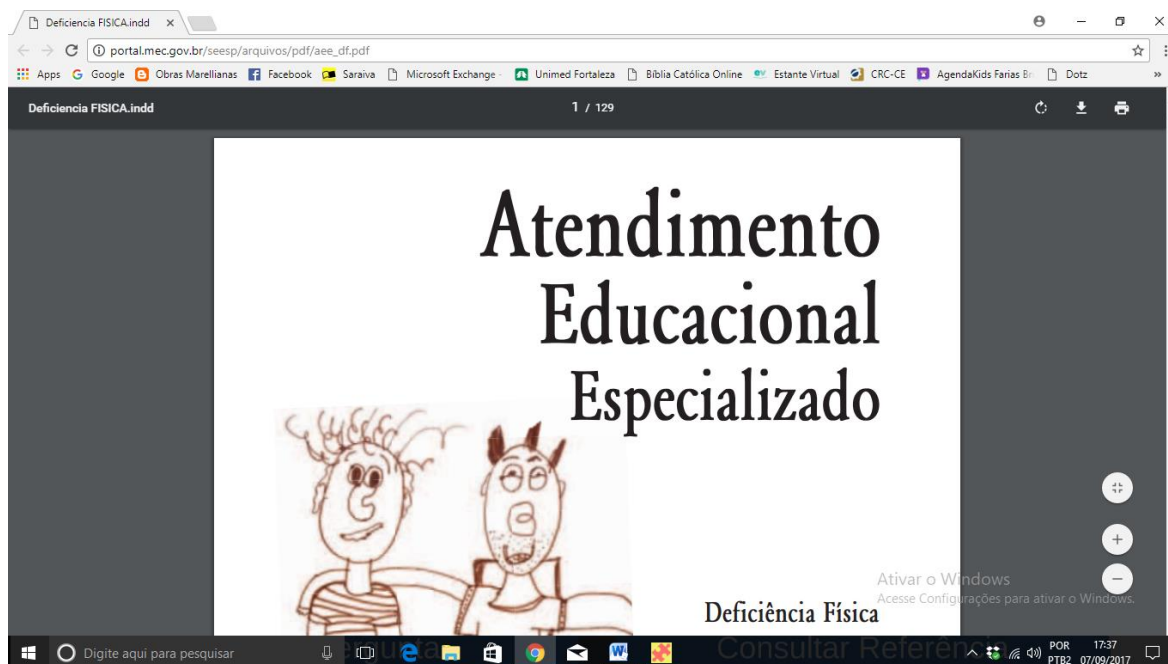


Figura 40 – Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – referência indicada para ajudar na resposta à pergunta feita



Figura 41 – Tela da 2ª pergunta do app “Qualificação Especial” – com o resultado da resposta marcada.

No caso, clicou-se na única alternativa correta de resposta à pergunta feita, o que ocasionou o ganho de 100 (cem) pontos de recompensa. Como se observa na tela central, surge um sinal semelhante ao “v”, na cor verde, no canto inferior direito do número “2”, indicando que o participante acertou essa questão.

Dessa forma, o *feedback* é apresentado ao profissional de apoio, assim que ele responde à pergunta do *game*.

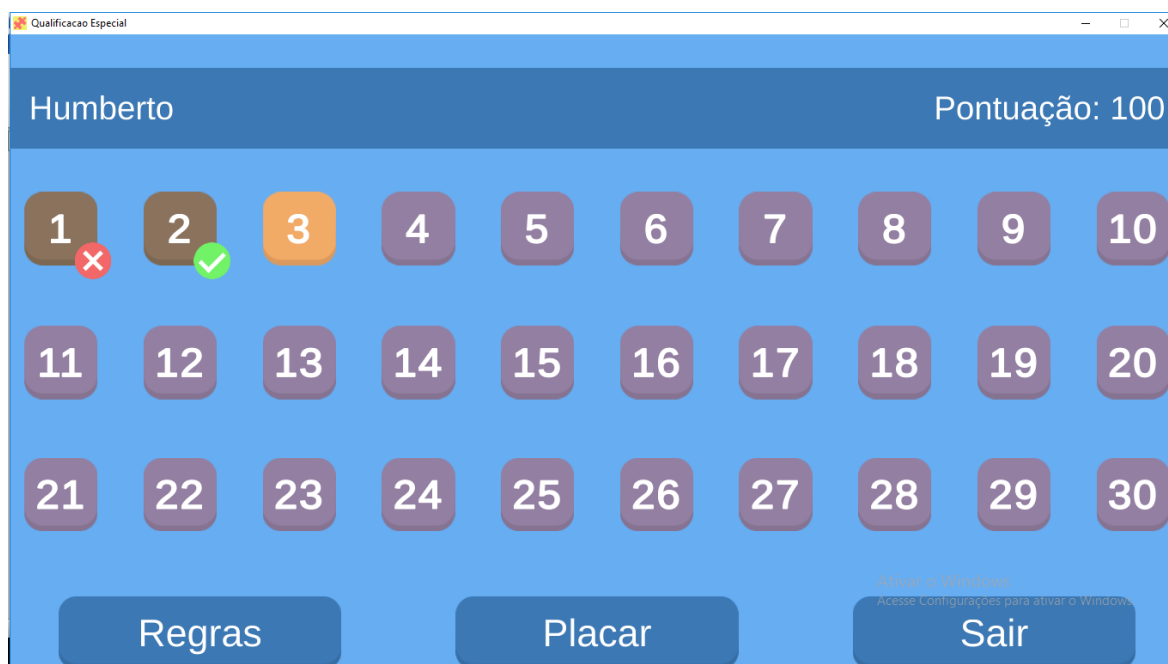


Figura 42 – Tela central do app “*Qualificação Especial*” – atualizado com a resposta de uma questão feita de forma incorreta e de uma resposta feita de forma correta

h) Exemplo dos 3 (três) cenários existentes: banheiro, refeitório e sala de aula

No cenário do banheiro, aparecem os 3 (três) personagens, professora, profissional de apoio e aluno deficiente. O cenário é composto de 1 (um) vaso sanitário adaptado para deficiente, 1 (uma) pia, com torneira, espelho e sabonete líquido. Eis a seguir a figura deste cenário:



Figura 43 – Tela do app “Qualificação Especial” – Cenário banheiro

No cenário refeitório, constam novamente os 3 (três) personagens (professora, profissional de apoio e aluno deficiente) e é composto por 1 (uma) mesa e 1 (um) móvel para colocação dos alimentos.

Eis a figura a seguir:



Figura 44 – Tela do app “Qualificação Especial” – Cenário refeitório

No cenário sala de aula, há também os 3 (três) personagens (professora, profissional de apoio e aluno deficiente), juntamente com 6 (seis) carteiras de aula

para estudantes com suas respectivas cadeiras, 1 (um) armário de aço dividido em 6 (seis) compartimentos e quadro de avisos. Eis a figura a seguir:



Figura 45 – Tela do app “Qualificação Especial” – Cenário sala de aula

i) Exemplo de telas do final do jogo

Ao término do jogo, ao se responder a todas as 30 (trinta) perguntas, surgirão as seguintes telas finais do game:

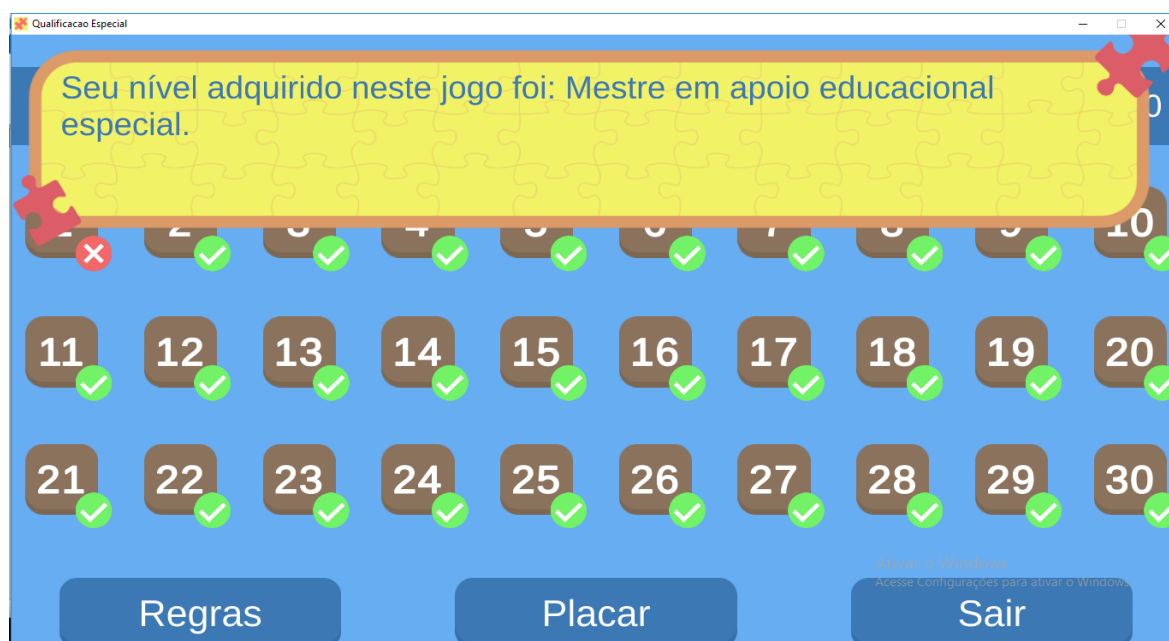


Figura 46 – Tela central do app “Qualificação Especial” – informando que o jogador atingiu a pontuação para ser “Mestre em apoio educacional especial”

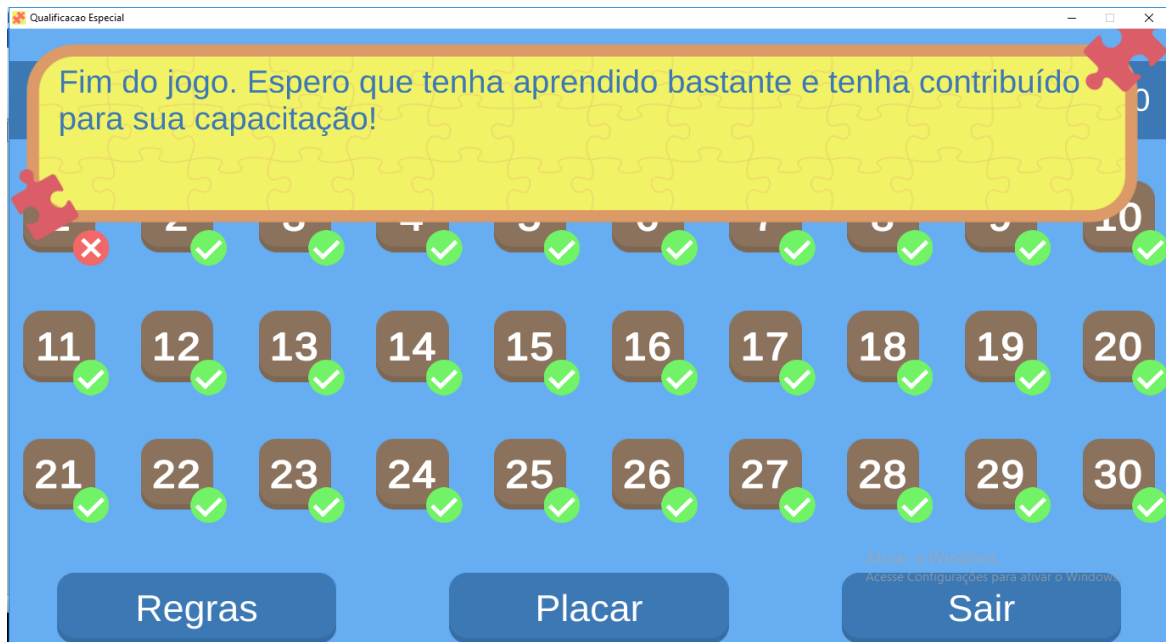


Figura 47 – Tela central do app “Qualificação Especial” – informando o fim do jogo

Ao final do *game*, o profissional de apoio receberá um *feedback* relacionado a sua performance na resolução das perguntas. Conforme Mory (2004 apud ABREU-E-LIMA; ALVES, 2011), *feedback* pode ser explicado como qualquer comunicação ou procedimento realizado para informar o aprendiz sobre a perspicácia de sua resposta, comumente relacionada a uma pergunta ou questão instrucional. Percebe-se, que essa ação de receber o *feedback*, faz o profissional interagir relativamente com a competência proposta em cada questão. Se isso não acontece, os profissionais não saberiam em qual conteúdo específico deveriam investir seu tempo, em leituras e em estudos. Os diversos *feedbacks* apresentados durante todo o *game*, exercem um pouco da função do tutor dos cursos de Educação a Distância (Ead).

6.7 Formas de utilização do *game*

O *game* pode ser utilizado de diversas formas e metodologias, como a: do ensino híbrido, do ensino a distância (EAD), entre outras. Eis uma explicação sintética de cada uma delas:

– Ensino híbrido: “É um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência” (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 7) e os principais modelos de ensino híbrido podem ser divididos nestas quatro categorias principais:

- o **modelo de Rotação** é aquele no qual, dentro de um curso ou matéria (ex: matemática), os alunos revezam entre modalidades de ensino, em um roteiro fixo ou a critério do professor, sendo que pelo menos uma modalidade é a do ensino online. Outras modalidades podem incluir atividades como as lições em grupos pequenos ou turmas completas, trabalhos em grupo, tutoria individual e trabalhos escritos. O modelo de Rotação tem quatro sub modelos (SIC): Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida, e Rotação Individual.
 - o **modelo de Rotação por Estações** — ou o que alguns chamam de Rotação de Turmas ou Rotação em Classe — é aquele no qual os alunos revezam dentro do ambiente de uma sala de aula.
 - o **modelo de Laboratório Rotacional** é aquele no qual a rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado para o ensino online.
 - o **modelo de Sala de Aula Invertida** é aquele no qual a rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora da escola para aplicação do conteúdo e lições online.
 - o **modelo de Rotação Individual** difere dos outros modelos de Rotação porque, em essência, cada aluno tem um roteiro individualizado e, não necessariamente, participa de todas as estações ou modalidades disponíveis.
- o **modelo Flex** é aquele no qual o ensino online é a espinha dorsal do aprendizado do aluno, mesmo que ele o direcione para atividades *offline* em alguns momentos. Os estudantes seguem um roteiro fluido e adaptado individualmente nas diferentes modalidades de ensino, e o professor responsável está na mesma localidade.
- o **modelo A La Carte** é aquele no qual os alunos participam de um ou mais cursos inteiramente *online*, com um professor responsável online e, ao mesmo tempo, continuam a ter experiências educacionais em escolas tradicionais. Os alunos podem participar dos cursos online tanto nas unidades físicas ou fora delas.
- o **modelo Virtual Enriquecido** é uma experiência de escola integral na qual, dentro de cada curso (ex: matemática), os alunos dividem seu tempo entre uma unidade escolar física e o aprendizado remoto com acesso a conteúdos e lições online. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 27).

Neste caso, o *game* seria utilizado como instrumento de ensino *online*, complementar ao ensino presencial tradicional, conforme a classificação do ensino híbrido, antes, durante ou depois do ensino presencial.

I – Modelo de Rotação: O *game* “*Qualificação especial*” pode adotar o modelo de Rotação, quando for utilizado como ensino *online*. Este modelo de Rotação se apresenta em 4 (quatro) submodelos (Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida e Rotação Individual). Eis as possibilidades da utilização do *game* “*Qualificação especial*” nestes submodelos do modelo de Rotação:

a) No modelo de Rotação - submodelo por Estações, o professor organiza várias estações e uma delas terá uma versão *online*, que será utilizada no *game* proposto. Os alunos na estação que utilizarão o *game* poderão responder às perguntas relacionadas ao conteúdo proposto na aula. E, no final, quando todos passarem pela estação *game*, o professor terá um *feedback* de quantos alunos acertaram e conseguirá trabalhar melhor as questões que houver menos acertos. As demais estações poderão ser trabalhos em grupo, instrução individual e discussões de um tema proposto. Vale ressaltar que as estações são fixas e os estudantes realizam o rodízio seguindo a orientação do professor;

b) No submodelo sala de aula invertida, o *game* será respondido em casa, de acordo com o conteúdo planejado pelo professor. Nesta situação, o professor saberá, antes de iniciar a aula, qual ênfase terá que dar na aula de acordo com o *feedback* do *game*. Os resultados do jogo podem ser discutidos e um novo conceito é construído por todos. Todos se são motivados a serem agentes da aprendizagem;

c) No submodelo de Laboratório Rotacional, os alunos fazem 2 (dois) grupos. Alguns alunos vão para o laboratório de informática, que, neste caso, irá necessitar de um professor de informática ou tutor para ajudar e acompanhar os alunos no laboratório. Nesse momento, eles respondem ao *game*, de forma individual, enquanto os outros ficam na sala de aula tendo contato com a aprendizagem formal. O que eles irão responder no *game* será de acordo com a aula ministrada no conteúdo formal;

d) No submodelo de rotação individual, existem várias estações e diferentes do modelo de rotação por estações, cada aluno possui um plano

individual, passando pelas estações planejadas de acordo com que foi proposto no plano individual. Neste caso, haverá uma estação que trabalha conteúdos *online* e assim o *game* novamente poderá entrar nesta estação, sendo que a passagem do aluno pela estação irá depender do planejamento prévio do professor.

6.8 Formulário de avaliação pelos treinandos

a) Avaliação da metodologia

Introdução: Foi utilizada a metodologia da gamificação, através da qual se aplicou mecanismos de jogos à resolução de problemas contextualizados da função e atribuições do profissional de apoio da Educação Especial.

Pergunta: Avaliação da metodologia. Você gostou desta metodologia de aprendizagem para a formação dos profissionais de apoio, através da gamificação?

Respostas:

- a) Muito
- b) Médio
- c) Pouco

b) Avaliação do Conteúdo

Introdução: Os conteúdos propostos abordaram de maneira geral as vivências e as práticas contextualizadas, que foram selecionadas dos principais tópicos identificados na pesquisa de campo e relatos durante as formações dos profissionais de apoio.

Pergunta: Avaliação do conteúdo. Você considera que teve uma boa aprendizagem dos conteúdos propostos através desta metodologia?

Respostas:

- a) Sim

- b) Razoavelmente
- c) Não

c) Avaliação da Formação

Introdução: A proposta desta metodologia de aprendizagem, na formação dos profissionais de apoio, é ser um instrumento interativo, acessível e motivacional. Neste estágio, dentro das limitações impostas, foi construída somente uma pequena formação mínima.

Pergunta: Avaliação da formação. Você recomendaria esta forma de metodologia de aprendizagem e conteúdo para outros profissionais de apoio?

Respostas:

- a) Sim
- b) Sim, com restrições
- c) Não

REFERÊNCIAS

ABREU-E-LIMA, Denise; ALVES, Mario Nunes. **O *feedback* e sua importância no processo de tutorial a distância**. Pro-Posições, Campinas, v. 22, n. 2, p. 189-205, mai/ago. 2011.

AFFERO-LAB. **Gamificação**: uma forma divertida de desenvolver equipes. Pocket Learning 7. Coleção dois. Affero-Lab, 2014. E-book. Disponível em: <<http://afferolab.com.br/blog/colecao-2-pocket-learning-7-gamificacao-uma-forma-divertida-de-desenvolver-equipes/>>. Acesso em: 01 out. 2017.

AINSCOW, Mel. **Education for all**: making it happen. Communication présentée au Congrès Internationale d'Education spéciale, Birmingham, Angleterre, 1995.

ALBUQUERQUE, Áurea Maria Caminha da Frota. **Guia rápido de elaboração de questões contextualizadas e interdisciplinares**. Fortaleza: Unichristus, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Senado Federal, 1988.

_____. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 out. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L7853.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016a.

_____. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016b.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016c.

_____. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016d.

_____. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 jul. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016e.

_____. Decreto federal nº 3.956, de 08 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 09 out. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016f.

_____. Portaria do Ministro de Estado da Educação e do Desporto nº 1.793, de 16 de dezembro de 2004. Recomendar a inclusão da disciplina “aspectos ético-político-educacionais da normalização e integração da pessoa portadora de necessidades especiais”, prioritariamente, nos cursos de Pedagogia, Psicologia e em todas as Licenciaturas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 dez. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port1793.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2016g.

_____. Orientações para implementação da política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva Brasil. Nota Técnica MEC / SEESP / GAB nº 19/2010, de 08 de setembro de 2010. Profissionais de apoio para alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento matriculados nas escolas comuns da rede pública de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17237-secadi-documento-subsidiario-2015&Itemid=30192>. Acesso em: 08 fev. 2016h.

_____. Decreto federal nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 08 fev. 2016i.

_____. Decreto federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 dez. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm>. Acesso em: 19 set. 2017a.

_____. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o § 3º

do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 09 set. 2017b.

_____. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 09 set. 2017c.

_____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>. Acesso em: 09 set. 2017d.

_____. Decreto federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 09 set. 2017e.

_____. Câmara dos deputados. **Projeto de lei nº 6.559/2016**. Altera o art. 59 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação mínima dos profissionais de apoio escolar previstos no art. 28, XVII, da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2118371>>. Acesso em 02 nov. 2017f.

_____. Câmara dos deputados. **Projeto de lei nº 11/2016**. Cria e regulamenta as profissões de Cuidador de Pessoa Idosa, Cuidador Infantil, Cuidador de Pessoa com Deficiência e Cuidador de Pessoa com Doença Rara e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125798>>. Acesso em 02 nov. 2017g.

_____. Câmara dos deputados. **Projeto de lei nº 8.014-D**. Acrescenta § 4º ao art. 58 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para assegurar a presença de cuidador na escola, quando necessário, ao educando com deficiência. Disponível em: <<http://www.camara.leg.br/buscaProposicoesWeb/resultadoPesquisa?numero=&ano>>

=&autor=&inteiroTeor=8.014&emtramitacao=Todas&tipoproposicao=%5B%5D&data=07/11/2017&page=false>. Acesso em 02 nov. 2017h.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão Diretoria de Políticas de Educação Especial. **Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE nº 24/2013**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13287-nt24-sistem-lei12764-2012&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 02 nov. 2017i.

_____. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>>. Acesso em 02 nov. 2017j.

_____. Casa Civil. Decreto federal nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>. Acesso em: 28 nov. 2017l.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Avaliação da Educação Básica. **Guia de elaboração e revisão de itens**. Brasília: INEP, 2010a.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações - CBO 2010** - Códigos, títulos e descrições. 3 ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010b.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CAVALCANTI, Luciano Pamplona de Góes; FONTENELE, Sheila Márcia de Araújo. **Como escrever meu primeiro projeto de pesquisa na área de saúde: dicas práticas para a redação científica**. Fortaleza: Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS, 2015.

CEARÁ. Governo do Estado. Conselho Estadual de Educação. **Resolução nº 456/2016**. Fixa normas para a Educação Especial e para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) dos alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), Altas Habilidades/Superdotação, no âmbito do Sistema de Ensino do Estado do Ceará. Disponível em: <<http://www.cee.ce.gov.br/phocadownload/resolucoes/resolucao%20n%200456.2016.pdf>>. Acesso em 02 nov. 2017.

CEEDS – CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL SÍNDROME DE DOWN. **A pirâmide de aprendizagem de William Glasser**. Disponível em: <<http://www.ceesd.org.br/piramide-de-aprendizagem-de-william-glasser/>>. Acesso em 02 nov. 2017.

CÉSAR, M. A escola inclusiva enquanto espaço-tempo de diálogo de todos para todos. In: RODRIGUES, D. (Org.). **Perspectivas sobre a Inclusão**. Da Educação à Sociedade. Porto-Portugal: Porto Editora, 2003.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido**: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Traduzido para o Português por Fundação Lemann e Instituto Península. Boston-USA: Clayton Christensen Institute, 2013.

COCURULLO, Antonio. **Gestão de riscos corporativos**: riscos alinhados com algumas ferramentas de gestão – um estudo de caso no setor de celulose e papel. 3. ed. São Paulo: Antonio Cocurullo, 2004.

CONCEITO.DE. **Conceito de formação**. Disponível em: <<https://conceito.de/formacao>>. Acesso em 02 nov. 2017.

DICIONÁRIO INFORMAL. **Formação**. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/forma%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em 02 nov. 2017a.

_____. **Gamificação**. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/significado/gamifica%C3%A7%C3%A3o/7993/>>. Acesso em: 23 set. 2017b.

DICIONÁRIO PRIBERAM da Língua Portuguesa. **Formação**. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/forma%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 02 nov. 2017.

FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vania Ribas; BATISTA, Claudia Regina; VANZIN, Tarcísio (Org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural 2014. 300p.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Educação inclusiva**. Fortaleza: SME, 2016a.

_____. Prefeitura Municipal. **Plano Fortaleza 2040**: desenvolvimento da cultura e do conhecimento. Vol. 5. Fortaleza: IPLANFOR, 2016b.

_____. Lei nº 10.371, de 24 de junho de 2015. Aprova o Plano Municipal de

Educação 2015-2025, alinhado ao Plano Nacional de Educação, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, e revoga a Lei nº 9 441, de 30 de dezembro de 2008, do Poder Executivo Municipal. **Diário oficial do Município de Fortaleza**. Fortaleza, CE, 24 jun. 2015, nº 15.549 , p.1-49. Disponível em:
<<http://apps.fortaleza.ce.gov.br/diariooficial/download-diario.php?objectId=workspace://SpacesStore/98d78114-2795-48c2-b624-555082c02555;1.1&numero=15549>>. Acesso 02 nov. 2017a.

_____. Prefeitura Municipal. **Resolução do Conselho Municipal de Educação de Fortaleza – CME nº 10/2013**. Disponível em:
<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjqrnvHY27LXAhUIkJAKHVYcDo8QFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fcme.sme.fortaleza.ce.gov.br%2Findex.php%2Fresolucoes%3Fdownload%3D88%3Aresol-cme-n-010-2013&usg=AOvVaw0vfZbWIR8FcM-XO8ilrLes>>. Acesso em 02 nov. 2017b.

_____. Prefeitura Municipal. **Canal Educação**. Disponível em:
<<http://educacao.fortaleza.ce.gov.br/index.php/rede-de-ensino/educacao-especial>>. Acesso em: 09 set. 2017c.

GALLIMORE, Ronald; THARP, Roland. O pensamento educativo na sociedade: ensino, escolarização e discurso escrito. In: MOLL, Luis C. (Org.). **Vygotsky e a educação**: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GOOGLE TRENDS. **Gamificação na educação**. Disponível em:
<<https://trends.google.com.br/trends/explore?date=today%205-y&geo=BR&q=gamifica%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 01 out. 2017.

INFOPÉDIA, Dicionários Porto Editora. **Formação**. Disponível em:
<<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/forma%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 02 nov. 2017a.

_____. Dicionários Porto Editora. **Gamificação**. Disponível em:
<<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/gamificac%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 23 set. 2017b.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LÉXICO, Dicionário de Português Online. **Formação**. Disponível em: <<https://www.lexico.pt/formacao/>>. Acesso em 02 nov. 2017.

MAUCH, Carla; SANTANA, Wagner. **Escola para todos**: experiências de redes municipais na inclusão de alunos com deficiência, TEA, TGD e altas habilidades. Brasília: UNESCO, 2016.

MATTAR, João; NESTERIUK, Sérgio. Estratégias do design de *games* que podem ser incorporadas à Educação a Distância. RIED - **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia** (2016), 19(2), pp. 91-106.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér (Org.). **Para uma escola do século XXI**. Campinas, SP: UNICAMP/BCCL, 2013.

MAXXIMUS, Consultoria em Administração. **Diferença entre formação, consultoria e treinamento**. Disponível em: <<http://maxximusconsultoria.blogspot.com.br/2011/04/diferenca-entre-formacao-consultoria-e.html>>. Acesso em 02 nov. 2017.

NASCIMENTO, Marcia Helena Machado. **Tecnologia para mediar o cuidar-educando no acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal**: Estudo de Validação. Orientadora: Elizabeth Teixeira. Belém, 2012.

OLIVEIRA, Gilstéfany. **Gamificação o que é e boas razões para aplicá-lo**. 22 mai. 2014. [Blog *Internet*]. Disponível em: <<http://fabrica.ulbrato.br/blog/2014/05/22/gamificacao-o-que-e-e-boas-razoes-para-aplica-lo/>>. Acesso em: 23 set. 2017.

OLIVEIRA, Marta Kohl de Vygotsky. **Aprendizado e desenvolvimento**: um processo sócio-histórico. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1995.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PEIXOTO, Maurício Abreu Pinto. **O que é um problema de pesquisa?**. Disponível em: <<https://oaprendizemsaude.wordpress.com/2015/03/18/o-que-e-um-problema-de-pesquisa/>>. Site “O aprendiz em saúde – métodos e técnicas para aprender e pesquisar”. 18/03/2015. Acesso em: 09 set. 2017.

PESSOA, Simone. **Dissertação não é bicho-papão**: desmitificando monografias, teses e escritos acadêmicos. São Paulo: Rocco, 2005.

PÓS-GRADUANDO. **Quais são as diferenças entre palestra, curso, workshop, simpósio, seminário e congresso?**. Disponível em:

<<http://posgraduando.com/quais-sao-as-diferencas-entre-palestra-curso-workshop-simposio-seminario-e-congresso/>>. Acesso em 02 nov. 2017.

REVISTAPONTOCOM. **O cone da aprendizagem**. Disponível em: <<http://revistapontocom.org.br/materias/o-cone-da-aprendizagem>>. Acesso em 02 nov. 2017.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1988.

SANCHES, Isabel; TEODORO, António. **Procurando indicadores de educação inclusiva**: as práticas dos professores de apoio educativo. Revista Portuguesa de Educação, vol. 20, n° 2, ano 2007, pp. 105-149. Universidade do Minho Braga, Portugal.

SANDERS-FREITAS, Tainá de. **Análise crítica dos trabalhos científicos**. Apresentação em Power Point. Fortaleza: Unichristus, 2016.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. **Portaria nº 8.764**, de 23 de dezembro de 2016. Regulamenta o Decreto nº 57.379, de 13 de outubro de 2016, que “*Institui no Sistema Municipal de Ensino a Política Paulistana de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva*”. **Diário Oficial [do] Município de São Paulo**, São Paulo, SP, 24 dez. 2016, pp. 09 a 142016. Disponível: <<http://www.sinesp.org.br/index.php/179-saiu-no-doc/1217-portaria-n-8-764-de-23-12-2016-regulamenta-o-decreto-n-57-379-2016-institui-no-sistema-municipal-de-ensino-a-politica-paulistana-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva>>. Acesso em: 09 set. 2017.

SÃO PAULO. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação, Diretoria de Ensino, Região de Itaquaquecetuba. **Edital de pregão eletrônico nº 013/2014**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiLzrmOmLXXAhVlvZAKHQr6C4lQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.imrensaoficial.com.br%2Fnegocios%2FBaixaEdital.aspx%3FLicitacaoID%3D926020%26EventoLicitacaoID%3D2808047&usq=AOvVaw0qzdB5MHkIE67KDWt93xAL>>. Acesso em 02 nov. 2017.

SELF TREINAMENTOS. **Qual a diferença entre palestra, curso, workshop e formação?**. Disponível em: <<https://www.selftreinamentos.com.br/qual-a-diferenca-entre-curso-palestra-workshop-e-formacao/>>. Acesso em 02 nov. 2017.

SHINMI, Mauricio. **Flat design? O que é? De onde vem?** Disponível em: <<https://www.oxigenweb.com.br/artigos/flat-design-o-que-e-de-onde-vem/>>. Acesso em: 08 set. 2017.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, p. 1-14, 2015.

SOARES, José Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Faculdade Fabrai. Disponível em: <http://www.jjsoares.com/media/download/Pesquisa%20_Científica_novo.doc>. Acesso em: 27 mar. 2016.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2013.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. **Saturação em pesquisa qualitativa: Estimativa empírica de dimensionamento**. Revista PMKT. 2009.

VALUENET INCENTIVE SOLUTIONS. **Gamificação em programas de incentivo: o diferencial para gerar engajamento**. Blog Tudo sobre incentivos. E-book. Disponível em: <<http://materiais.tudosobreincentivos.com.br/gamificacao-programas-de-incentivo>>. Acesso em: 01 out. 2017.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4 ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1991.

WIKIPÉDIA. **Formação profissional**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Forma%C3%A7%C3%A3o_profissional>. Acesso em: 02 nov. 2017a.

_____. **Motor de jogo**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Motor_de_jogo>. Acesso em: 08 set. 2017b.

_____. **Unity**. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Unity>>. Acesso em: 08 set. 2017c.

_____. **C Sharp**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/C_Sharp>. Acesso em: 08 set. 2017d.

_____. **O que é API?**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/programacao/1807-o-que-e-api-.htm>>. Acesso em: 08 set. 2017e.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO



Unichristus

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE

ALUNA: RAFAELE LIMA BATISTA ORIÁ

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Pesquisa realizada como requisito necessário à elaboração da Dissertação do Mestrado Profissional em Ensino em Saúde, turma 2016.1, do Centro Universitário Christus, referente à aluna Rafaela Lima Batista Oriá, com o objetivo de se elaborar posteriormente um instrumento de práticas organizativas de apoio na formação dos auxiliares da Educação Especial – nível médio na Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Agradecemos sua participação nesta pesquisa e a sua autorização para o uso e a publicação dos resultados consolidados desta pesquisa, sem comprometer sua identidade. Ressaltamos que os dados individuais desta pesquisa são sigilosos e exclusivamente para uso acadêmico.

Data da entrevista: ____ / ____ / 201__ - **Horário:** _____.

I. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do(a) entrevistado(a): _____.(Opcional)

1.2 Cargo/função: Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza – Nível médio.

1.3 Lotação: Prefeitura de Fortaleza - Escola _____.

II. PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

2.1 Sexo: () Masculino () Feminino.

2.2 Idade: () Até 20 anos () de 21 a 30 anos () de 31 a 40 anos () de 41 a 50 anos () de 51 a 60 anos () de 61 anos para cima.

2.3 Estado civil: () solteiro(a) () casado(a) () viúvo(a) () união estável () divorciado(a)/desquitado(a)/separado(a) () Outro. Qual? _____.

2.4 Têm filhos? () Sim () Não. Se sim, quantos? _____.

2.5 Local da moradia: Cidade: _____ **Bairro:** _____

2.6 Meio de transporte mais utilizado: () Ônibus () Carro () Moto/Mobilete () Bicicleta () Trem/Metrô () Pé () Outro. Qual: _____.

2.7 Nível de escolaridade: () 1º grau completo () 2º grau incompleto () 2º grau completo () Curso Técnico () Superior incompleto () Superior completo () Pós-graduação *lato sensu* [Especialização/MBA] incompleto () Pós-graduação *lato sensu* completo () Pós-graduação *stritu sensu* [Mestrado/Doutorado] *sensu* completo.

2.8 Atualmente está fazendo algum curso ou algum treinamento (em qualquer área, seja presencial ou a distância)? () Sim () Não. Se sim, qual(quais)?
_____.

2.9 Renda individual: () Menos que 1 salário mínimo () 1 a 2 salários mínimos () 2 a 3 salários mínimos () de 3 a 4 salários mínimos () de 4 a 5 salários mínimos () Acima de 5 salários mínimos. [Salário mínimo em 01/01/2016: R\$ 880,00].

2.10 Tem outro emprego ou exerce alguma outra atividade remunerada, mesmo que informal? () Sim () Não. Se sim, qual? _____.

2.11 Você recebeu da Prefeitura Municipal de Fortaleza algum informativo ou manual (impresso e/ou eletrônico) com um resumo geral ou consolidado de informações sobre o seu cargo/função e atividades a serem executadas?

() Sim () Não.

2.12 Você tem conhecimento como é o trabalho de Auxiliar da Educação Especial em outros municípios?

() Sim () Não. Se sim, em que este trabalho é diferente do seu? (se tiver alguma diferença)_____.

III. CONHECIMENTO SOBRE O EXERCÍCIO PROFISSIONAL

4.1 Quando de sua admissão, recebeu treinamentocurso específico para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza?

() Sim () Não.

4.2 Participou de treinamentocurso de aperfeiçoamento para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza?

() Sim () Não. Se sim, quantos? _____.

4.3 Os treinamentos/cursos para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza foram?

() Presenciais () A distância [Ead] () Presenciais e a distância.

4.4 Os treinamentos/cursos para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza foram?

() No período do expediente de trabalho () Fora do expediente de trabalho () Uma parte durante o expediente de trabalho e outra parte fora do expediente de trabalho.

4.5 Como se deu o seu treinamentocurso para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza?

4.6 Quais os assuntos e temas abordados nos cursos/treinamentos para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza?

4.7 O que precisa melhorar nos cursos/treinamentos para o exercício do cargo/função de Auxiliar da Educação Especial na Prefeitura Municipal de Fortaleza?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE

Pesquisa realizada como requisito necessário á elaboração da dissertação do Mestrado Profissional em Ensino em Saúde, do Centro Universitário Christus, referente à aluna Rafaela Lima Batista Oriá, com o objetivo de se elaborar posteriormente um instrumento de práticas organizativas de apoio na formação dos auxiliares da Educação Especial.

CESSÃO GRATUITA DE DIREITOS DE DECLARAÇÃO ORAL

E

COMPROMISSO ÉTICO DE NÃO IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome completo do(a) entrevistado(a): _____.

CPF/RG: _____

Domiciliado/residente em (logradouro/nº/complemento/Cidade/Estado/CEP):

Nome do(a) pesquisador(a): _____

CPF: _____ RG: _____, emitido pelo(a): _____,

Nome do(a) pesquisador(a): _____

CPF: _____ RG: _____, emitido pelo(a): _____,

Pelo presente documento, para os devidos fins legais, o(a) entrevistado(a) autoriza expressamente sem quaisquer restrições quanto aos seus efeitos patrimoniais e financeiros, a plena propriedade e os direitos autorais do depoimento/entrevista de caráter histórico e documental que prestei ao(à) pesquisador(a)/entrevistador(a) aqui referido(a), na cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, em ____/____/ 2016, como subsídio à construção de se elaborar posteriormente um instrumento de práticas organizativas de apoio na formação dos auxiliares da Educação Especial.

O(a)s pesquisador(a)(es) acima citado(a)s ficaram conseqüentemente autorizado(a) a utilizar, divulgar e publicar, para fins acadêmicos, educacionais e/ou culturais, o mencionado depoimento, no todo ou em parte, editado ou não, bem como permitir a terceiros o acesso ao mesmo para fins idênticos, com a ressalva de garantia, por parte dos referidos terceiros, da integridade do seu conteúdo. O(a)s pesquisador(a)(es) se compromete(m) a preservar meu depoimento/entrevista no anonimato, identificando minha fala com nome fictício ou símbolo não relacionados a minha verdadeira identidade.

Fortaleza-CE, ____ de _____ de 2016.

(assinatura do(a) entrevistado(a))

(assinatura(s) do(s) pesquisador(es))