

## AMBIENTE GAMIFICADO PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Rafaele Lima Batista Oriá<sup>1</sup>  
Robéria Vieira Barreto Gomes<sup>2</sup>  
Tereza Liduina Grigório Fernandes<sup>3</sup>  
Orientadora: Jocileide Sales Campos<sup>4</sup>

### RESUMO

A formação dos profissionais de apoio da Educação Especial pode ser realizada utilizando o ambiente gamificação como metodologia utilizada? 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 trinta e três perguntas, incluindo perguntas abertas e fechadas, objetivas de múltipla escolha e do tipo semiabertas), no âmbito da Prefeitura de Fortaleza, entre o 2º semestre do ano de 2016 e o 1º semestre de 2017, com uma amostra de sessenta profissionais de apoio, selecionados por conveniência aleatória, em uma população total de cem pessoas, com o nível de confiança superior a porcentagem de 98%. Elaborou-se um ambiente gamificado como produto da pesquisa, com uma metodologia moderna de aprendizagem a distância, incluindo 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:** Ambiente Gamificado, Inclusão, Profissional de Apoio.

### INTRODUÇÃO

A educação especial, na perspectiva da educação inclusiva, exige de todos os profissionais que trabalham diretamente com esse público, em especial, conhecimento. Esse público a cada ano que passa, torna-se mais presente nas escolas. Tornando-se um público mais atuante na sociedade. Para alguns estudantes com deficiência, é necessário em alguns momentos, devido esses estudantes apresentarem algum tipo de deficiência e não apresentarem autonomia em algumas de suas funções, surge o profissional de apoio da educação. Desses profissionais são exigidas diversas competências para um bom desempenho de suas funções

<sup>1</sup> Mestra em Ensino em Saúde – UNICHRISTUS-CE, rafaele.oria@gmail.com;

<sup>2</sup> Doutora em Educação – Universidade Federal do Paraná, aee.roberia@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Educação – Universidade Federal do Ceará; tereza.liduina@gmail.com

<sup>4</sup> Doutora em Saúde Pública - Universidade de São Paulo. jocileide23@gmail.com

diante desse aluno como também diante da comunidade escolar, bem como das exigências pedagógicas do contexto da sala de aula.

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”. Dessa forma, as escolas 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 da metodologia a ser ensinada, de acordo com as potencialidades de cada aluno, ressaltando que o processo de aprendizagem é pessoal e intransferível.

César (2003, p.119) emite sua opinião sobre a escola inclusiva como um local que 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 como potencial, em vez de serem vistas como sombrias, como um perigo que põe em risco a nossa própria integridade.

O game poderá ser utilizado na educação especial com a perspectiva inclusiva, em diversas metodologias de ensino, como uma formação à distância (quando toda a formação é feita pelo game à distância), ou complementar a sala de aula (quando há o uso do recurso presencial, complementado pelo game à distância).

O uso do ambiente gamificado 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 em forma de aula expositiva, em um local físico (sala ou auditório).

Vale ressaltar que para conseguir o uso eficaz do produto criado (“Qualificação Especial”), antes de qualquer ponto, o professor deverá planejar as suas aulas, tendo como base as opções sugeridas como metodologias para utilização deste. Além disso, o docente deverá

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

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.

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 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, motivadora e com feedback constante.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa e quantitativa (entrevista, com questionário-padrão de trinta e três perguntas abertas ou fechadas objetivas de múltipla escolha do tipo semiabertas), no âmbito da Prefeitura de Fortaleza, entre o 2º semestre de 2016 e o 1º semestre de 2017, com uma amostra de sessenta profissionais de apoio, selecionados por conveniência aleatória, num população de cem pessoas.

Elaborou-se um ambiente gamificado, como uma metodologia de aprendizagem à distância, incluindo trinta perguntas de formação para profissionais de apoio, com base no resultado das entrevistas. Pelas características do game, são questões objetivas de múltipla escolha e com 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, 2010).

Utilizou-se algumas orientações, extraídas do Guia de elaboração e revisão de itens do Ministério da Educação (MEC), que balizaram o processo de construção das trinta perguntas

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

da formação dos profissionais de apoio, que posteriormente foram inseridas dentro do ambiente de game, com as suas devidas adaptações (BRASIL, 2010).

## DESENVOLVIMENTO

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 03/05/2016, 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.

Realizadas as entrevistas individuais, utilizando um questionário padrão, e partir da análise dos dados, 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).

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, tornando-se o primeiro ambiente gamificado no Brasil, desenvolvido para a excelência no trabalho do profissional de apoio, podendo ser respondido pela gestão escolar, bem como professores e responsáveis legais do estudante, para maior esclarecimento da função do profissional de apoio a ser desenvolvida na Unidade Escolar .

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.

O game criado na pesquisa foi patentiado, com o Certificado de Registro de Programa de Computador Processo nº: BR512018000865-8 da República Federativa do Brasil. Titulares: IPADE - Instituto para o Desenvolvimento da Educação Ltda. (CNPJ: 04.102.843/0001-50), Rafaela Lima Batista Oriá e Jocileide Sales Campos. Autores: Rafaela Lima Batista Oriá e Jocileide Sales Campos. Linguagem: Java. Campo de aplicação: SD-08. Tipo de programa: AP-01.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

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 um normativo ou legislação aplicável, para não se tornar repetitivo:

**Quadro 1** - Relação dos temas da formação com a legislação/Normatização, utilizadas nas questões do game

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

Fonte: ORIÁ (2017).

Criou-se categorias analíticas, através de análise de conteúdo. As etapas realizadas nestas análises foram as seguintes: Pré-análise - realizada leitura exhaustiva e reflexiva da impressão do material gerado, identificando temas para as categorias iniciais; e a exploração profunda do material produzido na pré-análise – permitiu identificar categorias intermediárias, aqui denominado “conceito norteado”, cuja aglutinação permitiu formar as categorias finais.

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:

**Quadro 2** - Opinião do profissional de apoio (Categoria *feedback* da formação) – melhoria no curso

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		
<b>Subtotal</b>	<b>7</b>		
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		
<b>Subtotal</b>	<b>13</b>		
Estudar TEA	2	Melhoria do conteúdo programático	
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		
<b>Subtotal</b>	<b>34</b>		
Mais oficinas de como trab. com a def.	1		
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		
<b>Subtotal</b>	<b>30</b>	Melhoria da formação (frequência, metodologia e carga horária)	
Parceria com CREAS e SME	1		
Acompanhamento na escola	5		
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	Melhoria nas atividades extra sala	

Fonte: ORIÁ (2017).

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:

**Quadro 3** - Opinião do profissional de apoio (Categoria *feedback* da formação) – Temas não contemplados

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		

Fonte: ORIA (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:

**Quadro 4** - Relação dos temas das perguntas do game com as sugestões apresentadas pelas profissionais de apoio

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 espectro autista	Autismo
16	Transtorno do espectro 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 espectro 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

Fonte: ORIA (2017).

Há de se destacar que o termo gamificação é uma tradução da palavra inglesa *gamification*, foi utilizado pela 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). Segundo INFOPÉDIA (2017), é o “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”.

A utilização das estratégias de gamificação, dentro do ambiente profissional, tem o potencial de estimular três fatores: competitividade saudável, sentimento de conquista e monitoramento de desempenho. Além disso, há também a resolução de problemas (superação de desafios), o incentivo à exploração (descoberta de novas coisas), o estímulo ao trabalho em grupo (colaboração e cooperação com outras pessoas), bem como o ganho de reconhecimento dos colegas e a coleção de ícones. (VALUENET INCENTIVE SOLUTIONS, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população existente na época que foi realizada a pesquisa era num total de cem profissionais de apoio de todos os Distritos Educacionais, participando da pesquisa um total de sessenta participantes, para que se obter uma porcentagem superior de noventa e oito por cento

no nível de confiança, de modo a se obter as informações necessárias e que elas não sejam meras repetições (amostra por saturação).

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.

Enfim, espera-se que este ambiente gamificado criado, denominado “Qualificação Especial”, 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, que necessitam do profissional de apoio da Educação Especial, já que foi estruturado com base em uma pesquisa com o público alvo citado e com grau de confiabilidade considerado alto.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. 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, 2010.

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.

INFOPÉDIA, Dicionários Porto Editora. **Gamificação**. Disponível em: <<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/gamificacao>>. Acesso em: 23 set. 2017.

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

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.

ORÍ, Rafael Lima Batista. **Formação dos profissionais de apoio da educação especial pela gamificação.** 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) - Centro Universitário Christus, Fortaleza, 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.

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-programasde-incentivo>>. Acesso em: 01 out. 2017.