

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

CLAIRE STELE MARAMBIO MARTINEZ

**OBJETO DE APRENDIZAGEM GAMIFICADO 2D NA MODALIDADE EAD PARA O
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS**

CURITIBA

2019

CLAIRE STELE MARAMBIO MARTINEZ

**OBJETO DE APRENDIZAGEM GAMIFICADO 2D NA MODALIDADE EAD PARA O
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional Uninter, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Educação e Novas Tecnologias.

Área de concentração: Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia
Coorientador: Alvino Moser

CURITIBA

2019

M3850 Martinez, Claire Stele Marambio
Objeto de aprendizagem gamificado 2D na modalidade EAD para o desenvolvimento de competências profissionais / Claire Stele Marambio Martinez. - Curitiba, 2019.
108 f. : il. (algumas color.)

Orientadora: Profa. Dra. Marilene Santana do Santos Garcia
Coorientador: Prof. Dr. Alvino Moser
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional Uninter.

1. Educação a distância. 2. Aprendizagem. 3. Desenvolvimento de competências. 4. Formação profissional. 5. Inovações educacionais. 6. Jogos educativos. I. Título.
CDD 371.334

Catálogo na fonte: Vanda Fattori Dias - CRB-9/547



uninter.com | 0800 702 9500

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PGPE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS
Secretaria do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias**

Defesa Nº 004/2019

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

No dia 20 de março de 2019, às 16h, sala 41, bloco A, do Campus Divina do Centro Universitário Internacional UNINTER, à Rua do Rosário, 147 em Curitiba-PR, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Marilene Santana dos Santos Garcia (Presidente-Orientador - PPGENT/ UNINTER), Daniela Karine Ramos Segundo (Integrante Externo – UFSC), João Augusto Mattar Neto (Integrante Interno Titular- PPGENT/ UNINTER), Ademir Aparecido Pinhelli Mendes (Integrante Interno Suplente - PPGENT/ UNINTER), para julgamento da dissertação: "OBJETO DE APRENDIZAGEM GAMIFICADO 2D NA MODALIDADE EAD PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS", da mestranda Claire Stele Marambio Martinez. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida à mestranda, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, a candidata foi arguida oralmente pelos membros da banca. Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que a mestranda foi:

- (X) APROVADA, devendo a candidata entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.
- () AROVADA somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.
- () REPROVADA.

O Presidente da Banca Examinadora declarou que a candidata foi aprovada e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da dissertação devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.

Recomendações:

Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia
Presidente da Banca

Dr. João Augusto Mattar Neto
Integrante Interno Titular

Claire Steele Marambio Martinez
Mestranda

Dra. Daniela Karine Ramos Segundo
Integrante Externo

Dr. Ademir Aparecido Pinhelli Mendes
Integrante Interno Suplente

À minha querida família, por acreditar em mim e me apoiar no caminho que escolhi, por compreender a jornada de estudo e estar sempre presente quando precisei.

Em especial, ao meu esposo, Pedro Eduardo, meus filhos, Juan Pablo e Marcos Vinícius, e meus pais, Clóvis (*in memoriam*) e Arlene.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a meu Anjo da Guarda, por me acompanharem todos os dias nesta jornada.

À minha família, meu esposo, Pedro Eduardo, e meus filhos, Juan Pablo e Marcos Vinícius, com amor, pelo permanente incentivo e preocupação com que sempre acompanharam este meu trabalho. Agradeço ainda pela paciência e amor demonstrados nos meus momentos difíceis.

À minha mãe, Arlene, por me ajudar em todos os momentos de que precisei, e aos meus irmãos, pelo apoio.

Ao Senac PR, instituição de que faço parte, pelo suporte financeiro. Aos meus colegas de trabalho, em especial, à Denyse Cristina Lorenzon Ruckl, que autorizou a pesquisa, e Ana Paula Duarte, por todo o apoio no processo deste estudo.

À Profa. Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia, pela orientação, sempre me incentivando e ajudando, pelas conversas, sugestões, direcionamentos, por sua dedicação e pelo estímulo sentido após cada conversa, que me fazia “carregar as baterias”.

Ao Prof. Dr. Alvino Moser, cujas contribuições foram importantes no início deste trabalho.

A Leonardo Teles, profissional da Uninter, especialista em Desenvolvimento de Jogos para Computador, que gamificou o objeto de aprendizagem; um profissional sempre pronto a ajudar.

Ao Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, na pessoa da coordenadora Profa. Dra. Siderly do Carmo Dahle de Almeida.

À Profa. Daniele Nunes da Motta, analista pedagógica, sempre pronta a ajudar.

Aos colegas de mestrado, pelo apoio, carinho e companheirismo nesta jornada.

RESUMO

Este estudo é fruto da pesquisa realizada como parte de mestrado em educação e novas tecnologias, na linha de pesquisa formação de professores mediante os desafios impostos pelas tecnologias que envolveu a construção e validação de um Objeto de Aprendizagem (OA) gamificado 2D para um programa de formação técnico-profissional destinado a jovens de 14 a 24 anos, que realizam um curso na modalidade a distância. O planejamento da construção desse OA incluiu a criação de situações de aprendizagem que buscam simular vivências reais, abrangendo mecanismos gamificados e estruturas imersivas. O objetivo de seu desenvolvimento foi reforçar a aquisição de competências, habilidades e atitudes necessárias para atuação desses jovens no mundo do trabalho. Assim, o resultado dessa aprendizagem deve refletir diretamente na vida e desenvolvimento profissional desses aprendizes. A metodologia desta pesquisa enfatizou quatro importantes eventos: 1) o *design* de aprendizagem em 2D de um AO; 2) sua integração com o programa educacional na modalidade a distância já estabelecido no SENAC- PR, 3) sua avaliação; 4) e sua validação. Os resultados obtidos mostram-se adequados às competências que se propõe a desenvolver, assim como os elementos da gamificação envolvidos na atividade, entendidos como uma linguagem apropriada ao público-alvo em questão. A base teórica desse estudo orientou-se pelos autores Keller (1987), Csikszentmihaly (1990), Lave e Wenger (1991), Perrenoud (2001), Zabala e Arnau (2010), Bates (2016) entre outros, que apoiam estudos na área de design educacional, gamificação e objetos de aprendizagem

Palavras-chave: Desenvolvimento de competências. Ambientes imersivos. Educação a distância. Educação profissional. Objeto de aprendizagem.

ABSTRACT

This study is the result of the research carried out as part of a master's degree in education and new technologies, in the line of research training of teachers through the challenges imposed by the technologies that involved the construction and validation of a Learning Object (LO) for a program of technician-professional formation destined to people from 14 to 24 years old who accomplish an online course. The planning of its construction included the creation of learning situations that look for to simulate real experiences, including gamification mechanisms and immersive structures. The objective was to reinforce the acquisition of necessary competences, abilities and attitudes for performance of those students in the work. The result of that learning should reflect directly in the life and professional development of those apprentices. The methodology of this research emphasized four important events: 1) the 2D learning design of an AO; 2) its integration with the educational program in the distance modality already established in SENAC-PR; 3) its evaluation; 4) and its validation. The obtained results are adequate to the competences that it is proposed to develop, as well as the elements of gamification involved in the activity, understood as a language appropriated to the target public in question. . The theoretical basis of this study was guided by the authors Keller (1987), Csikszentmihaly (1990), Lave and Wenger (1991), Perrenoud (2001), Zabala and Arnau (2010), Bates (2016) among others, who support studies in the area of educational design, gamification and learning object.

Keywords: Development of competences. Immersive environments. Online education. Professional education. Learning object.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ciclo de desenvolvimento de competências.	23
Figura 2 – Domínios do saber.	25
Figura 3 – Canal do flow.	32
Figura 4 – Comparativo entre MDV2D e MDV3D.	34
Figura 5 – Aprendizagem por competências com OA gamificado.	41
Figura 6 – Início da atividade – inscrição e orientações.	43
Figura 7 – Fase 1 – situação-problema.	44
Figura 8 – Fase 1 – questionamento.	45
Figura 9 – Fase 1 – <i>feedback</i>	46
Figura 10 – Fase 2 – situação-problema.	47
Figura 11 – Fase 2 – questionamento.	48
Figura 12 – Fase 2 – <i>feedback</i>	49
Figura 13 – Fase 2 – <i>feedback</i>	50
Figura 14 – Fase 3 – situação-problema.	51
Figura 15 – Fase 3 – questionamento.	52
Figura 16 – Fase 3 – <i>feedback</i>	53
Figura 17 – Fase 4 – Situação-problema.	54
Figura 18 – Fase 4 – questionamento.	55
Figura 19 – Fase 4 – <i>feedback</i>	56
Figura 20 – Fase 5 – situação-problema.	57
Figura 21 – Fase 5 – questionamento.	58
Figura 22 – Fase 5 – <i>feedback</i>	59
Figura 23 – Fase 5 – elementos da gamificação.	60
Figura 24 – Fase 5 – elementos da gamificação.	61
Figura 25 – Fase 5.	62
Figura 26 – Fase 5.	63
Figura 27 – Fase 5.	64
Figura 28 – Fase 5.	65
Figura 29 – Fase 5.	66
Figura 30 – Resultado.	67
Gráfico 1 – Tempo investido na realização da atividade.	69
Gráfico 2 – Quantidade de tentativas para realizar a atividade.	70

Gráfico 3 – Desempenho dos participantes.	71
Gráfico 4 – Idade dos participantes.	74
Gráfico 5 – Gênero dos participantes.	74
Gráfico 6 – Escolaridade dos participantes.	75
Gráfico 7 – Estado de origem dos participantes.	76
Gráfico 8 – Avaliação das orientações da atividade.	77
Gráfico 9 – Avaliação dos feedbacks fornecidos na atividade.	78
Gráfico 10 – Proximidade com uma situação real.	80
Gráfico 11 – Situações desafiadoras em termos profissionais.	81
Gráfico 12 – Atendimento em uma situação real.	82
Gráfico 13 – Simulação no contexto real de um supermercado.	82
Gráfico 14 – Desenvolvimento de competências profissionais.	84
Gráfico 15 – Funcionalidade das ferramentas propostas.	86
Gráfico 16 – Nível de satisfação sobre o aprendizado obtido.	87
Quadro 1 – Características e elementos da OA.	27
Quadro 2 – Desenho do ARCS.	29
Quadro 3 – Mecânica de jogos.	31
Quadro 4 – Competências desenvolvidas na Unidade Curricular 7.	41
Quadro 5 – Tecnologias utilizadas no OA.	42
Quadro 6 – Comentário deixado pelos alunos na atividade.	72
Quadro 7 – Questão aberta: dê sua opinião sobre esta atividade.	87
Quadro 8 – Pontos positivos e a ser melhorados no OA.	89
Tabela 1 – Relação entre escolaridade, quantidade de alunos e desempenho obtido.	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
EaD	Educação a Distância
MDV2D	Mundo virtual 2D
MDV3D	Mundo virtual 3D
OA	Objeto de Aprendizagem
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
PLE	<i>Personal Learning Environment</i>
PTD	Plano de Trabalho Docente
Senac	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SQL	<i>Structured Query Language</i>
Uninter	Centro Universitário Internacional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	14
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo geral.....	15
1.2.2	Objetivos específicos.....	15
1.3	JUSTIFICATIVA.....	16
1.3.1	Pessoal	16
1.3.2	Profissional	17
1.3.3	Teórica.....	18
1.4	RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	18
1.5	DESCRIPTIVO DAS SEÇÕES	19
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1	DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	20
2.2	OAS	26
2.3	GAMIFICAÇÃO.....	29
2.4	IMERSÃO	33
2.5	VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES EM PLATAFORMAS DE APRENDIZAGEM.....	35
3	METODOLOGIA.....	36
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	36
3.2	DEFINIÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA.....	37
3.3	AMBIENTE DA PESQUISA	37
3.3.1	Origem da pesquisa	37
3.3.2	Avaliação da aplicação do OA.....	38
3.3.3	Aplicação da avaliação	38
4	PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO OA GAMIFICADO 2D	40
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	69
6	CONCLUSÃO.....	90
	REFERÊNCIAS.....	93
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS SUJEITOS DA PESQUISA.....	96
	ANEXO A – PDT	100

1 INTRODUÇÃO

Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para a sociedade em que vivemos (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013).

Este estudo buscou desenvolver um Objeto de Aprendizagem (OA) gamificado 2D para complementar e inovar os métodos educacionais já existentes no curso de Aprendizagem Profissional Comercial em Serviços de Supermercados EaD, do Serviços Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) do Paraná, fundamentado no desenvolvimento de competências.

Para efeitos desse Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, cuja linha de pesquisa relaciona-se à formação de professores, buscou-se tratar os desafios impostos pelas tecnologias educacionais, focando-se o desenvolvimento, implementação, testagem e validação de um Objeto de Aprendizagem (OA). Nesse sentido, foram estudados caminhos metodológicos orientados para sua possível replicação em condições e contextos educacionais similares, além de buscar evidências de resultados por conta do nível de satisfação dos aprendizes pelo uso do referido AO.

O referido OA visa a auxiliar no aprendizado dos alunos na Unidade Curricular 7 do curso, viabilizando a interação social, a capacidade de ações e reações em tempo real. A partir disso, espera-se desenvolver um perfil de discente com as seguintes características: interativo, colaborativo, investigativo e autônomo, com uma visão sistêmica, posto que esses ambientes tendem a promover novas atitudes frente à aprendizagem. Assim, ao interagir nesse ambiente, esse aluno não somente irá trabalhar com informações e conteúdos destinados ao curso, mas também poderá elaborar trocas com os demais participantes e vivenciar situações reais para construir competências, técnicas e comportamentais, intrínsecas às demandas do mundo do trabalho.

A estruturação desta dissertação contempla alguns processos necessários, os quais envolvem, principalmente, a elaboração do roteiro para construção do OA, incluindo a navegação, textos orientadores, atividades, assim como a avaliação dos alunos em relação à utilização desse artefato para desenvolver as competências do curso em questão.

Como referenciais teóricos, foram escolhidos autores que tratam de temas relacionados a: (i) desenvolvimento de competências; (ii) OAs; (iii) questões

concernentes à imersão para aprendizagem; (iv) conceito de gamificação, entre outros aspectos. Já a base teórica orienta-se pelos autores: Keller (1987), Csikszentmihaly (1990), Lave e Wenger (1991), Perrenoud (2001), Singh (2001 apud TAROUÇO et al., 2014), Siemens (2003), Moreira (2006), Zabala e Arnau (2010), Zichermann e Cunningham (2011), Mattar (2012), Behar (2013), Küller e Rodrigo (2013), Tarouco et al. (2014), Horn, Staker e Christensen (2015), Bates (2016), Tori (2017) e Garcia (2018).

Posteriormente, foi realizada uma pesquisa junto aos alunos do curso para diagnosticar a utilização do objeto no processo de aprendizagem, cujos resultados demonstraram que o OA pode ser utilizado como ferramenta que simula situações reais no desenvolvimento de competências profissionais.

1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O curso de Aprendizagem Profissional Comercial em Serviços de Supermercados EaD do Senac PR é alicerçado no desenvolvimento de competências, tendo como público-alvo jovens aprendizes na faixa etária de 14 a 24 anos, residentes em regiões em que não existem instituições formadoras presenciais do Senac, daí ser a Educação a Distância (EaD) uma alternativa social-educativa imprescindível e necessária para esse perfil de público, em que se verifica sua função eminentemente social.

A participação do jovem no programa de aprendizagem EaD propõe a realização de 20 horas por semana de estudos, combinadas à prática profissional. Diariamente, o aprendiz deve dedicar duas horas ao estudo *on-line*, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), e outras duas horas a atividades práticas na empresa, em que deve atuar como aprendiz, praticando o que absorveu na parte teórica do curso. Nesse contexto, o problema de pesquisa estabelecido foi desenvolver um OA e validar sua eficácia no ambiente real de trabalho do referido público, que deve demonstrar, na prática profissional, que de fato consegue interagir com os clientes, aplicando estratégia adequada.

Dessa forma, esta pesquisa envolve um tratamento teórico, de *design* metodológico das atividades, bem como de avaliação sobre a construção e uso do

referido OA, a fim de atender a essa demanda de formação, composta pelos jovens que pertencem ao programa de aprendizagem¹. Estes devem realizar uma ação simulada, por meio do OA 2D, frente à competência a ser desenvolvida e, na sequência, aplicar as competências adquiridas nessa unidade de estudos em ambiente de trabalho. Trata-se de uma ação educacional focada em demandas da realidade e que compartilha responsabilidade com os aprendizes, que devem mostrar uma contrapartida positiva sobre o que aprendem e como alteram suas realidades de profissionais.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Como objetivo geral, destaca-se a construção, processo de utilização, avaliação e a validação de um OA gamificado imersivo 2D para desenvolver competências, a ser integrado ao AVA Blackboard² do Curso de Supermercados do Senac, ofertado na modalidade a distância.

1.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos deste estudo são:

- a) Desenvolver atividades interativas e gamificadas no AVA do curso na Unidade Curricular 7.
- b) Avaliar a ferramenta em relação ao tempo de execução da atividade e ao desempenho dos alunos do curso.
- c) Analisar os resultados a partir da percepção e nível de satisfação dos seus usuários.
- d) Propor soluções viáveis para o *design* de atividades de OAs integrados a plataformas de ensino.

¹ O curso de aprendizagem do Senac está amparado pela Lei nº 10.097/2000, pelo Decreto nº 5.598/2005 e pela Portaria MTE nº 723/2012, alterada pela Portaria MTE nº 1.005/2013, que estabelece que os jovens na faixa etária de 14 a 18 anos devem estar cursando ou ter concluído o ensino fundamental e se encontrar matriculados no curso de aprendizagem (art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho), o que não impede que os aprendizes estejam cursando o nível superior.

² Trata-se de um AVA desenvolvido e comercializado por uma empresa de tecnologia educacional com sede corporativa em Washington, D.C., conhecida pelo Blackboard Learn, um sistema de gerenciamento de aprendizado.

1.3 JUSTIFICATIVA

Uma série de razões pessoais, profissionais e teóricas levaram-me a pesquisar o tema proposto, as quais menciono a seguir.

1.3.1 Pessoal

Minha carreira profissional teve início aos 14 anos, no magistério. Ministrei aulas em séries iniciais por alguns anos; sempre curiosa, busquei experimentar outras possibilidades, de modo que realizei curso de comissária de voo e, logo em seguida, graduação em Turismo e Hotelaria. Atuei por sete anos em uma empresa na área de hotelaria, incluindo a operação, o atendimento ao cliente e as áreas administrativa e financeira. Aprendi muito no período, sendo a gestão da empresa por competências, sempre com o foco no desenvolvimento de pessoas, o que é bem desafiador.

A experiência didática obtida no início da carreira levou-me a ministrar treinamentos. Esse aprendizado foi muito importante no momento em que participei da implantação de um novo hotel da rede na cidade de Salvador (BA); nesse momento, atuei na contratação de pessoas até o desenvolvimento de suas competências para atuação nas respectivas áreas, seguindo os padrões da organização. Lá me deparei com pessoas de vários níveis de escolaridade e sociais. Pensar estrategicamente na metodologia de ensino, tendo um olhar para o perfil cultural dessas pessoas, foi crucial para o desenvolvimento desses profissionais em sua área de atuação, com um objetivo em comum: excelência no atendimento ao cliente.

Com o tempo, passei a observar que o magistério nunca saiu de mim, até que surgiu uma nova oportunidade de trabalhar na área de educação profissional e, por nove anos, a atuação foi voltada para treinamentos corporativos, ensino técnico-profissionalizante, cursos de qualificação profissional e cursos para jovens aprendizes na modalidade presencial. Nesse período, a empresa também adaptou a metodologia de ensino para o desenvolvimento de competências, o que fez me encantar ainda mais com o tema. Ensinar por competência requer muita dedicação, um olhar minucioso para as pessoas, com foco nos conhecimentos prévios,

habilidades e atitudes, exigindo desenvolvimento contínuo, que, num mundo tão competitivo, realmente se torna desafiador.

Essa experiência também oportunizou muito estudo e a realização de especializações, como Gestão Estratégica de Pessoas, Docência na Educação Profissional e Educação a Distância. Surgiu, então, mais um desafio: atuar na mesma empresa na área de EaD, no eixo tecnológico Gestão e Negócios. Há seis anos, trabalho como autora e tutora de cursos de aprendizagem para jovens que estão iniciando sua carreira profissional e cursos realizados a distância, utilizando a metodologia por competências.

Tive também a oportunidade de fazer parte da equipe de criação do primeiro Curso de Supermercados para Jovens Aprendiz EaD, contribuindo na construção das situações de aprendizagem envolvendo estratégias de aprendizagem focadas na competência a ser desenvolvida, incluindo o aluno como protagonista do processo e a demonstração do aprendizado por meio de ações reais.

As ferramentas tecnológicas fornecidas pelo AVA, como fóruns, atividades de postagem com textos descritivos ou pesquisas, postagem de vídeos ou fotos e testes, fazem parte desse curso. Para dinamizar o processo de aprendizagem, foram utilizadas tirinhas alicerçadas em uma narrativa, com a criação de um personagem com perfil jovem, que, em seu aprendizado, passou por várias situações, as quais abordaram os conteúdos para desenvolver a competência em questão.

Dessa forma, também surgiram questionamentos sobre outras maneiras como esse jovem pode demonstrar seu aprendizado de forma dinâmica, como propõe o referido estudo.

1.3.2 Profissional

A educação profissional da instituição em que atuo tem como missão educar para o trabalho em atividades do comércio de bens, serviços e turismo e como visão oferecer melhores soluções em educação profissional, reconhecidas pelas empresas. Seguindo as transformações inerentes ao mundo do trabalho, implantou a metodologia por competências em 2009, com a produção do curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional, destinado aos docentes da instituição.

Na EaD, o programa de aprendizagem teve início em 2013 e, em setembro de 2016, foi implantado o primeiro curso com a metodologia por competências, apresentado neste estudo.

1.3.3 Teórica

A justificativa teórica deste estudo emerge dos seguintes pontos:

- a) Aproximar qualitativamente o processo de educação profissional, com foco no desenvolvimento de competências, do universo dos aprendizes pelo uso de OA gamificado 2D na modalidade a distância.
- b) Ampliar o conhecimento teórico sobre práticas e desenvolvimento de OAs gamificados, transpondo-o a experiências semelhantes em contextos educacionais na modalidade EaD.
- c) Disponibilizar ferramentas atrativas, divertidas e motivadoras aos programas de aprendizagem EaD.
- d) Promover uma maior interação dos alunos no processo de aprendizagem.
- e) Permitir que os alunos demonstrem seu aprendizado por meio de ações no contexto real, compreendendo em grau suficiente para ser utilizado em sua prática profissional.
- f) Propiciar a utilização de novas tecnologias nos AVAs.

Em síntese, esta pesquisa justifica-se pelos aspectos pessoais, práticos e teóricos; pessoalmente, pela identificação, satisfação com o tema e propósito de vida, que é atuar com o desenvolvimento de pessoas; do ponto de vista profissional, pela atuação já consolidada como autora e tutora de cursos profissionais EaD e, assim, pelo fato de o referido estudo desenvolver competências por meio de atividades interativas; em função do referencial teórico estudado, busca-se ampliar as possibilidades de inclusão das novas tecnologias em AVAs.

1.4 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Entende-se como relevante este estudo no meio acadêmico por compreender a proporção do impacto da utilização dos OAs gamificados 2D como mediadores no processo educacional por competências, pois, conforme destacado por Moura e Carvalho (2010, p. 1001), “o desenho de estratégias realmente eficazes para o

ensino depende do correto entendimento de como os sujeitos aprendem e de como a aprendizagem acontece”.

Desenvolver competências no mundo do trabalho requer o agir competente; portanto, realiza-se pela “capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (BRASIL, 1999).

1.5 DESCRITIVO DAS SEÇÕES

Esta dissertação está estruturada em seis seções. Nesta primeira, foram apresentadas e brevemente discutidas a situação-problema e sua delimitação, assim como a justificativa do trabalho, objetivos e sua relevância.

Na seção 2, é relatada a parte do trabalho de pesquisa relativa ao estado da arte, ampliando as referências teóricas necessárias para abordar a prática orientada neste estudo. Na seção 3, traz-se a caracterização da pesquisa por meio de um estudo de caso, além de ser feita a definição dos sujeitos da pesquisa e dos ambientes da pesquisa, como também a construção do OA.

Na seção 4, constam os processos de construção do OA, com seus diferenciais e formas de interação com seus aprendizes. Na seção 5, são apresentados os dados coletados e suas respectivas análises e discussão. Finalmente, na seção 6, podem-se ler as conclusões finais e as possíveis perspectivas para trabalhos futuros. Seguem-se, então, as referências, apêndice e anexo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção aborda os assuntos que dão suporte ao problema de pesquisa ora destacado, visando a aprofundamentos acerca de temas como desenvolvimento de competências, OAs, gamificação, imersão e avaliação de atividades em plataformas de aprendizagem. Nesse sentido, é importante destacar que essa variedade de tópicos produz avanços da pesquisa em torno do âmbito teórico-prático desta dissertação e expande as reflexões para o campo da educação profissional.

O âmbito da educação profissional, empresarial e corporativa ainda se resente de contribuições teóricas mais específicas à sua área, de forma que se pretende promover uma abertura conceitual dos assuntos elencados nesta seção.

2.1 DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O desenvolvimento de competências na formação profissional é uma forte tendência, posto que, no mundo do trabalho, houve um aumento do grau de complexidade dos cargos, ocupações e exigências de formação geral de qualificação. Conhecimentos sobre a organização do trabalho, sejam eles científicos e tecnológicos ou culturais, tornaram-se fundamentais nesse processo. Isso implica reconhecer como o trabalhador será capaz de mobilizar esses conhecimentos, habilidades e atitudes na resolução concreta de problemas rotineiros ou inéditos que apareçam em seu cenário de trabalho (KÜLLER, 2013).

Para Perrenoud (2001, p. 43),

competência é uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles, o autor evidencia que são múltiplos os significados da noção de competências dependendo do contexto em que está sendo aplicada.

Isso significa que, no mundo do trabalho, desenvolver competências refere-se predominantemente às atribuições do cargo ou à capacidade de atingir o resultado esperado de forma estratégica e integrada, visando a transformar o aluno em sujeito do aprendizado, pois deverá demonstrar os resultados práticos nas ações profissionais.

No âmbito educacional, desenvolver competência é preparar o indivíduo para a vida, em que os componentes envolvidos permeiam os campos do saber, do ser e

do saber fazer, mobilizados por elementos atitudinais, procedimentais e conceituais, de maneira inter-relacionada (ZABALA; ARNAU, 2010)

Zabala e Arnau (2010, p. 17) afirmam que

o uso do termo competência é uma consequência da necessidade de superar um ensino que, na maioria dos casos, reduziu-se a uma aprendizagem cujo método consiste em memorização, isto é, decorar conhecimentos, fato que acarreta na dificuldade para que os conhecimentos possam ser aplicados na vida.

Para os referidos autores, preparar os sujeitos para a aquisição de competências exige um resultado mais palpável e prático em torno da aprendizagem (ZABALA; ARNAU, 2010).

A Western Governors University, nos Estados Unidos, foi pioneira ao utilizar a aprendizagem por competências, com o apoio do Departamento Federal de Educação, com aproximadamente 40.000 alunos. Outras instituições são a Southern New Hampshire University, por meio do College for America, cujo modelo foi planejado para alunos que já atuavam no mercado de trabalho (BATES, 2016). De acordo com Bates (2016), a aprendizagem baseada em competências inicia-se com a identificação de competências ou habilidades específicas, o que possibilita que o aprendiz desenvolva seguindo seu próprio ritmo; esse processo deve ser trabalhado por meio da mediação de um mentor.

Esse modelo de ensino promove muitas oportunidades para o desenvolvimento do aluno, pois está pautado em resultados concretos de formação e nas necessidades imediatas de negócios e profissões, que se propõem a atender a condições indispensáveis para que esse profissional seja atuante de forma qualificada no mundo do trabalho. Na aprendizagem por competências, o discente deve demonstrar domínio de determinado assunto, sendo necessário um desenvolvimento contínuo, de modo que deverá aplicar os conhecimentos adquiridos com habilidade na execução ou criação do conhecimento (HORN; STAKER; CHRISTENSEN, 2015).

O desenvolvimento de competências está fundamentado na aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, que deve ocorrer de forma síncrona. Perrenoud (2001) entende o conhecimento como elemento que corresponde ao saber do sujeito em relação a determinada competência. Já a habilidade é entendida como uma ação automatizada, um procedimento já construído, enquanto

as atitudes revelam o modelo mental do sujeito, que inclui seus valores e crenças. Le Boterf (2003), por sua vez, define competência como a prática do que se sabe em um contexto específico, geralmente associado às relações de trabalho, cultura organizacional, contingências e diversas limitações existentes. Para ele, competência traduz-se em ação, saber ser e na maneira como os conhecimentos são mobilizados em diferentes situações.

O processo envolvido em uma ação competente requer a análise da situação de forma sistêmica, o que permite identificar a complexidade dos problemas ou questões que possibilitam resolver a situação de forma eficiente. Nessa perspectiva, Zabala e Arnau (2010, p. 109) dissertam que ensinar competências requer

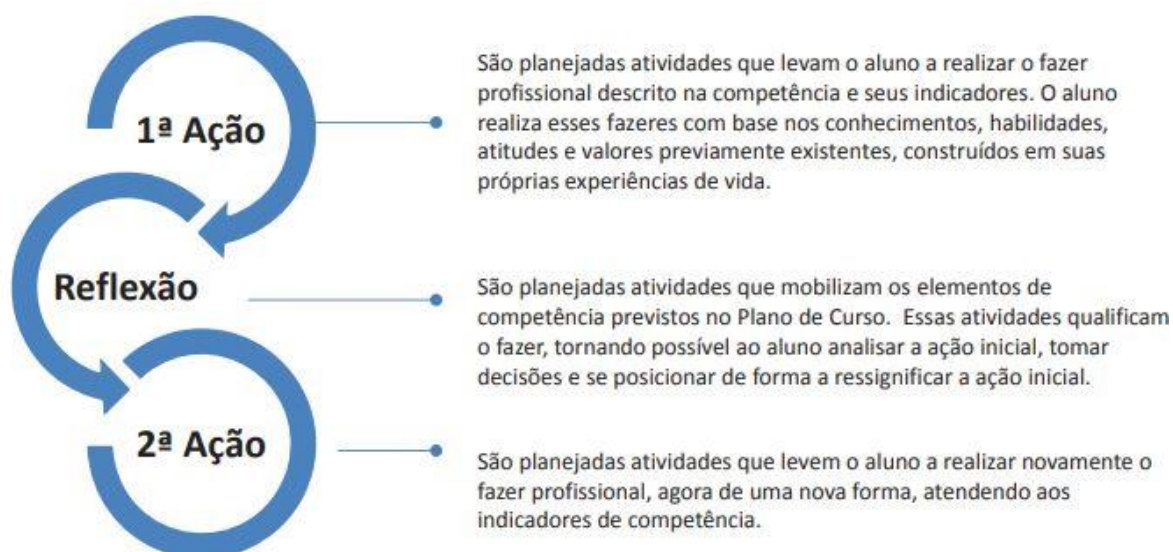
utilizar formas consistentes para responder a situações, conflitos e problemas próximos à realidade em um complexo processo de construção pessoal com exercitações de progressiva dificuldade e ajudas contingentes conforme as características diferenciais dos alunos.

A instituição em que foi aplicada o OA desenvolvido atua no campo da educação profissional, utiliza a metodologia por competências e interpreta que o desenvolvimento destas requer uma abordagem pedagógica fixada no entendimento desse conceito como práxis, ou seja, uma dialética entre a teoria e a prática, o que impulsiona o aluno a uma transformação contínua, autônoma, que contribuirá na sua formação para o mundo do trabalho e a vida (SENAC, 2015a).

O Senac (2015a, p. 12) adota a seguinte definição de competência: “Ação/fazer profissional observável, potencialmente criativo, que articula conhecimentos, habilidades, atitudes e valores e permite desenvolvimento contínuo”. Esse entendimento é concretizado por meio de práticas educacionais que desenvolvem a competência ao mesmo tempo em que se estuda e trabalha. Dessa forma, deve-se elaborar um planejamento pedagógico apoiado na construção das situações de aprendizagem, por meio de ações que articulem e mobilizem conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que visam a estimular um aprimoramento profissional contínuo, conforme o ciclo representado na Figura 1, que abrange a natureza do desenvolvimento de competências em ciclos de ação-reflexão-ação (SENAC, 2015a).

Figura 1 – Ciclo de desenvolvimento de competências.

Ciclo Ação-Reflexão-Ação



Fonte: Senac (2015a, p. 12).

Para Behar (2013, p. 187), “as competências básicas e genéricas enriquecem o capital de trabalho e sua empregabilidade, ou seja, a capacidade para desenvolver o trabalho no seu próprio ou em outros campos ocupacionais”. No entanto, desenvolver aprendizagens num curso a distância torna-se uma tarefa ainda mais complexa, pois deve integrar o uso de tecnologias que se adequem a situações de aprendizagens, envolvendo o interesse do aluno e a utilização de artefatos mediadores da comunicação pedagógica, bem como pressupostos de fluência de uso e ação sobre as tecnologias. Isso demanda formar um novo perfil de aluno: interativo, colaborativo, investigativo, autônomo e de uma postura não linear (TORREZAN, 2009 apud BEHAR, 2013).

Lave e Wenger (1991) argumentam que a aprendizagem, quando ocorre normalmente, é uma função da atividade, do contexto e da cultura em que acontece, isto é, situada. Segundo os autores,

a aprendizagem não é apenas situada na prática – como se fosse algum processo independentemente reificado que só passou a ser localizado em algum lugar; a aprendizagem é uma parte integrante da prática social geradora do mundo em que se vive (LAVE; WENGER, 1991, p. 35).

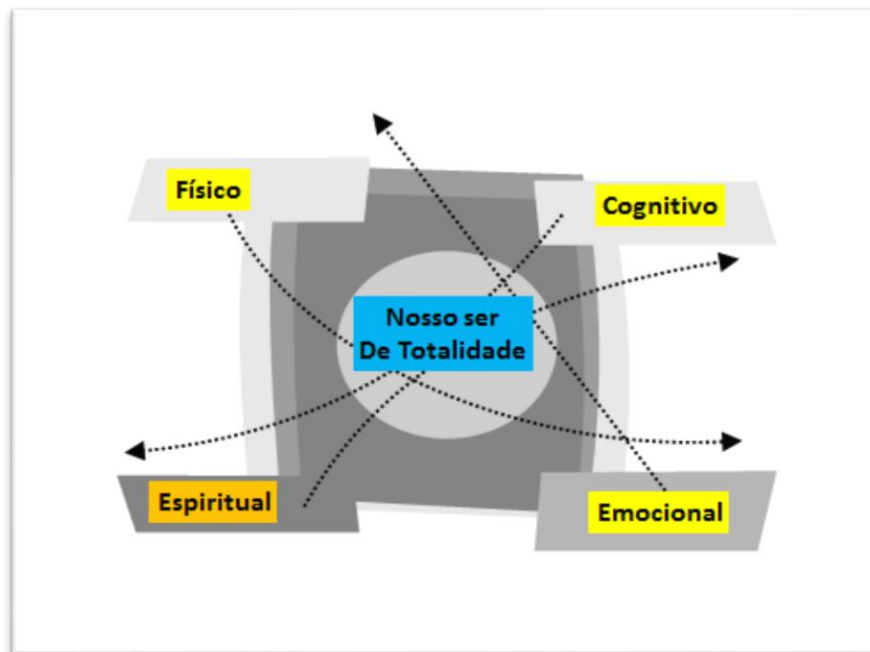
Tal fato demanda a realização de um planejamento do profissional, que envolve o desenvolvimento de competências técnicas contempladas por conhecimentos, habilidades e competências comportamentais, que são as atitudes

(BENETTI et al., 2008). Nessa perspectiva, professores e alunos das áreas técnicas e profissionais em que os conhecimentos e habilidades, a princípio manuais, estão se expandindo rapidamente necessitam se tornar solucionadores de problemas, especialistas em tecnologia da informação e, cada vez mais, pessoas de negócios independentes, além de terem habilidades manuais associadas a uma profissão (BATES, 2016).

Para exemplificar, pode-se citar que tal fenômeno, que implica a ampliação de capacidades intelectuais para desempenho profissional, tem ocorrido com profissionais como encanadores, soldadores, eletricitas, entre outros. Isso demanda uma reflexão sobre as práticas pedagógicas na era digital, uma vez que a maioria das instituições educacionais foi construída em grande parte na era industrial e o componente do conhecimento está crescendo rapidamente: mais cérebro e menos músculos se fazem necessários.

A apropriação e implementação dos recursos digitais, visando ao desenvolvimento de competências, envolvem elementos da aprendizagem situada; dessa forma, o OA não pode ser implementado de maneira pragmática, isto é, objetivando apenas resultados práticos. É preciso que se atenda à formação e plena realização da pessoa, de modo integral ou holístico, entendendo o ser em sua totalidade. Isso pode observado na Figura 2 sobre os domínios do saber, apresentada por Siemens (2003).

Figura 2 – Domínios do saber.



Fonte: Siemens (2003, p. 8).

A figura representa a visão do ser em sua totalidade, a partir de quatro planos: o físico, o cognitivo, o espiritual e o emocional, que interagem entre si.

Siemens (2003, p. 10) defende que “o processo de aprendizagem passa pela aquisição do conhecimento e que ocorre em vários estágios com diferentes componentes, como em atividades preparatórias que surgem antes do envolvimento”. Para ele, a aprendizagem em si é multifacetada, orientada e determinada pela tarefa, distribuída em quatro domínios: transmissão, emergência, aquisição e acreção.

A aprendizagem por **transmissão** é baseada na perspectiva tradicional, sendo o aprendiz exposto a um conhecimento estruturado, por meio de palestras e cursos inseridos num sistema. A aprendizagem por **emergência**

dá maior destaque à reflexão e à cognição, através das quais o aprendente adquire e cria ou, pelo menos, internaliza, o conhecimento. É uma abordagem efetiva para uma aprendizagem profunda (não superficial) e pode promover a inovação e a cognição de alto nível. É um modelo difícil de implementar em larga escala, pois requer boas competências e pensamento crítico por parte de todos os estudantes, bem como um elevado nível de familiaridade com os conteúdos (SIEMENS, 2003, p. 34).

Uma abordagem efetiva pode promover a inovação e a cognição de alto nível, modelo que requer competências e pensamento crítico por parte dos estudantes, bem como profunda familiaridade com os conteúdos.

A aprendizagem por **aquisição** é autodirigida, ou seja, é aquela por meio da qual o aprendiz define o conhecimento de que necessita. Já a aprendizagem por **acreção** é contínua e ocorre de acordo com o ambiente. Nesse caso, o aprendiz procura o conhecimento quando e onde ele é necessário (SIEMENS, 2003).

No entanto, segundo Siemens (2003), o problema das teorias existentes é que se apresentam como a única solução adequada e, na verdade, torna-se necessário agregar metodologias variadas que acomodem e promovam os vários aspectos envolvidos na aprendizagem, de acordo com a necessidade do aluno, trazendo elementos que permitam ir além da sala de aula e integrar na vida real.

2.2 OAS

O OA gamificado 2D é visto como uma vantajosa ferramenta de aprendizagem para o desenvolvimento de competências, pois é composto por textos, imagens, animações e simulações, podendo ser distribuído por sistemas digitais da internet.

Segundo Singh (2001 apud TAROUÇO et al., 2014, p. 15), o OA deve ser estruturado em três partes:

Objetivo: esclarecer quais os objetivos pedagógicos norteiam o uso do objeto, conhecer os conhecimentos prévios necessários para o bom aproveitamento do conteúdo;

Conteúdo instrucional: apresentação do material didático necessário para que o aluno possa atingir os objetivos propostos;

Prática e feedback: permite o aluno utilizar o material e receber retorno.

Para Koohang e Harman (2007 apud TAROUÇO et al., 2014), OAs podem ser “âncoras”, permitindo ao aluno explorar e aplicar seus conhecimentos em várias situações. Na mesma linha, Orril (2000) trata-os como “andaimes” que conectam o cerne do conteúdo às questões práticas, podendo ser associados à aprendizagem significativa quanto à ancoragem de novas ideias. Trata-se de uma proposição já existente na estrutura cognitiva do indivíduo, a qual é chamada seu “subsunçor”.

Em relação à aprendizagem significativa, para Moreira (2006, p. 14), esta

caracteriza-se por uma interação entre aspectos específicos e relevantes da estrutura cognitiva e as novas informações, pelas quais estas adquirem significado e são integradas à estrutura cognitiva de maneira não arbitrária e não literal, contribuindo para a diferenciação, elaboração e estabilidade dos subsunçores cognitiva.

Na visão de Ausubel, aprender significativamente consiste em ampliar e reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental e, dessa forma, ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Por conseguinte, as fases da OA foram elaboradas mediante situações de aprendizagem desenvolvidas por meio de ações, que permitem ao aprendiz uma tomada de decisão autônoma, uma vez que terá alguns desafios na resolução dos problemas e, dessa forma, deverá utilizar os conhecimentos técnicos e procedimentos, demandando habilidades e destrezas específicas, necessárias para a resolução de cada etapa.

Tarouco et al. (2014) propõem algumas características e elementos visando à estrutura e à operacionalidade dos OAs, apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Características e elementos da OA.

Elemento	Característica
Reusabilidade	Reutilizável em diferentes contextos de aprendizagem.
Adaptabilidade	Adaptável a qualquer ambiente de ensino.
Granularidade	Envolve recursos como imagens, texto, <i>web</i> .
Durabilidade	Possibilidade de continuar a ser usado, independentemente da mudança tecnológica.
Interoperabilidade	Habilidade de operar por meio de uma variedade de <i>hardware</i> , sistemas operacionais e <i>browsers</i> , com intercâmbio efetivo em diferentes sistemas.
Metadados	Dados sobre dados, que descrevem as propriedades de um objeto, como título, autor, data, assunto etc.

Fonte: Adaptado de Tarouco et al. (2014).

O OA pode auxiliar os alunos na compreensão de conceitos mais complexos; ao optar por recursos como uma animação ou simulação, possibilita ao educando a observação da relação de causa e efeito dos fenômenos, podendo funcionar como facilitador da aprendizagem, sendo capaz de estimular o envolvimento do aluno na atividade. O êxito da sua utilização pode ser caracterizado como uma aprendizagem significativa (TAROUCO et al., 2014).

O processo de aprendizagem, nesse caso, consiste na assimilação de conhecimentos que deem subsídios para que o aprendiz possa agir de forma eficiente frente a uma situação real. O desenvolvimento da competência, assim, dá-se mediante ações nas quais se mobilizam, sincronicamente e de modo inter-relacionado, componentes conceituais, procedimentais e atitudinais.

Behar (2013, p. 83), resgatando a perspectiva de Piaget, entende que

o domínio cognitivo piagetiano como no âmbito da educação baseada em competência, vislumbra-se a ação como aspecto determinante do desenvolvimento intelectual. O essencial da aprendizagem é seu caráter funcional diante de qualquer situação nova ou conhecida. De forma analógica, para Piaget, fazer é compreender em ação uma dada situação em grau suficiente para atingir os fins propostos com sucesso.

Nesse contexto, as situações propostas na atividade são contextualizadas, apresentando a cada etapa maior grau de complexidade, propiciando a busca de novas alternativas para alcançar a compreensão da própria ação.

Os aportes do modelo ARCS de Keller (1987) também subsidiaram a construção do OA. Sua teoria “pode ser anunciada como um macro teoria da motivação, de desempenho e de influência instrucional, que incorpora elementos cognitivos e ambientais conectados ao esforço, desempenho e consequências” (KELLER, 1983 apud CASARIN et al., 2010, p. 13).

Esse modelo, segundo Moura e Carvalho (2010, p. 4), “tem sido usado por alguns autores como Hodges (2004) e Moses (2008) para atender às necessidades de diferentes alunos e facilitar o desenho de contextos de aprendizagem, tanto de e-learning, como de m-learning”. Os mesmos autores afirmam que

desenvolver nos alunos o gosto pela aprendizagem escolar ao longo da vida, mantê-los motivados, fazer com que mostrem curiosidade intelectual, encontrem prazer em aprender e continuem a gostar de aprender depois de terminada a formação formal é um objetivo da maior importância na educação (MOURA; CARVALHO, 2010, p. 4).

Estudos de vários anos de Keller (1987) dão apoio a professores, instrutores e *designers* para encontrar formas assertivas de compreender as principais influências da motivação para aprender e maneiras sistemáticas para identificar e resolver problemas com motivação de aprendizagem. Isso porque o desenho do ARCS busca a interação e sintetiza conceitos e características motivacionais, que foram implementados no processo de construção da atividade proposta e abrangem quatro categorias, como se vê no Quadro 2.

Quadro 2 – Desenho do ARCS.

Categoria	Descrição
Atenção	O jogo envolveu cinco etapas interativas para despertar curiosidade e interesse nos alunos.
Relevância	O ambiente foi criado no contexto do estudo para atender aos objetivos propostos e desenvolver a competência em questão, o que demonstra a utilidade da tarefa e a compreensão dos resultados de forma clara pelo aluno.
Confiança	As etapas buscaram envolver os alunos para realizar a ação e trazer uma expectativa positiva. A ferramenta ofereceu a oportunidade de ele visualizar os acertos e o tempo gasto em cada etapa.
Satisfação	Foi pensado em estratégias interativas que envolvessem o reconhecimento e a satisfação pela própria aprendizagem, que circundam o esforço intrínseco, além de fornecer <i>feedbacks</i> em cada etapa e uma premiação final, envolvendo os esforços extrínsecos.
Volição*	Esta etapa será analisada após aplicação da pesquisa aos alunos.

Fonte: Adaptado de Moura e Carvalho (2010).

Nota: * O autor soma esta quinta categoria, que seria a livre vontade.

A diversidade de tecnologias digitais vai ao encontro do conceito de ambientes pessoais de aprendizagem (*Personal Learning Environments – PLEs*) (BEHAR, 2013). A esse respeito, Mattar (2012, p. 144) relata que o educando

[...] pode agora organizar seu próprio ambiente de aprendizagem, escolhendo as plataformas, as ferramentas e os conteúdos que mais lhe interessarem e que estejam mais em sintonia com seus estilos de aprendizagem preponderantes.

A utilização desses recursos pode ser adaptada aos mais diversos contextos para aprimorar a qualidade do ensino de públicos diferenciados, como na modalidade a distância, acompanhados por avanços tecnológicos, facilitando o processo de desenvolvimento de competências na educação profissional, de modo a propiciar aos alunos o protagonismo no processo de aprendizado.

É importante ressaltar aqui que o produto desenvolvido deve servir como ferramenta para o ensino de qualquer outro conteúdo na educação profissional EaD baseada em competências.

2.3 GAMIFICAÇÃO

Na construção das situações de aprendizagem do OA, foram aplicados mecanismos e dinâmicas da gamificação, definida por Deterding et al. (2011, p. 10) como “o uso de elementos de *design* de *games* em contextos que não são *games*”. Sheldon (2012, p. 75) conceitua, de forma semelhante, como “a aplicação de mecânicas de *games* a atividades que não são *games*”. Ainda, para Vianna et al. (2013 apud SILVA et al., 2014, p. 13),

compreendem que o nível de engajamento do indivíduo no jogo é influenciado pelo grau de dedicação do mesmo às tarefas designadas. Essa dedicação, por sua vez, é traduzida nas soluções do jogo que influenciam no processo de imersão do indivíduo em um ambiente lúdico e divertido.

A gamificação pode ser uma possibilidade de diferenciar o processo de ensino na EaD, adicionando um envolvimento lúdico no aprendizado, gamificando os OAs e estruturando o AVA de forma dinâmica, para que não seja somente um repositório de materiais didáticos ou utilize sempre as mesmas ferramentas lá existentes. Consoante Bissolotti, Nogueira e Pereira (2014, p. 9),

as possibilidades da gamificação na educação a distância apontam para mecanismos dos games que envolvam o engajamento a determinado processo de aprendizagem, com a intenção de despertar emoções positivas, explorar aptidões pessoais ou atrelar recompensas virtuais ou físicas ao cumprimento de tarefas.

Ainda, na visão de Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 14), os dispositivos da gamificação consistem em moldar “[...] elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intensão de promover a motivação e o comportamento do indivíduo”.

A construção do conhecimento na metodologia por competências orienta para que o aluno possua um papel ativo no processo de aprendizagem, considerando seus conhecimentos prévios. Assim, no *design* de atividades de um OA, por exemplo, devem ser contempladas propostas interativas que estimulem a autonomia e a capacidade de compreensão da inter-relação de pessoas e fatores diversos nas atitudes tomadas quando se está jogando e aprendendo.

A gamificação, nesse contexto, tem a intenção de ocasionar no aprendiz a vivência de uma narrativa, cujo desenvolvimento depende de sua ação, da qualidade de sua imersão no papel de protagonista de uma ficção com propósitos diversos; a mecânica utiliza algumas ferramentas que têm a capacidade de produzir respostas estéticas significativas aos discentes. No Quadro 3, são destacadas ferramentas fundamentadas por Zichermann e Cunningham (2011).

Quadro 3 – Mecânica de jogos.

Elemento	Descrição
Pontos	Atuam como uma ferramenta que está associada ao estímulo, à motivação do aluno. Por meio deles, pode-se contabilizar a prática em termos matemáticos, facilitando a análise por parte do desenvolvedor.
Níveis	Servem como uma forma de controle do progresso das habilidades propostas na atividade, como etapas que indicam o progresso do aluno dentro do jogo.
Placar	É um mecanismo que facilita a comparação para o desenvolvedor da atividade, apresentando uma lista hierárquica dos dados coletados, identificando a posição dos indivíduos a partir de suas pontuações.
Divisas	São elementos simbólicos que objetivam delinear as metas e o desenvolvimento da atividade. O discurso é que essas divisas estimulam o engajamento e incentivam a promoção social.
Integração	É uma ferramenta que está associada ao processo de assimilação da narrativa e do seu ambiente, a partir de elementos narrativos que apresentam aspectos/ferramentas do jogo, cativando, encorajando e aprendendo sobre o aluno. Funciona como um parâmetro que indica o desenvolvimento do engajamento do aluno em seus primeiros passos no jogo.
Desafios e missões	Funcionam como direcionamento às ações da narrativa. São opções dadas pelo desenvolvedor aos diferentes perfis de alunos de como agir para atingir as metas do jogo.
Loops de engajamento	Agem como uma ferramenta que visa a criar movimentos que mantenham as emoções relacionadas a um comportamento motivado no processo constante de engajamento com o jogo.
Personalização	Compõe-se de elementos que criam uma identificação pessoal do aluno com o jogo, disponibilizados de modo gradual, possibilitando a transformação de itens do sistema por ele.
Reforço e <i>feedback</i>	São ferramentas com a função de prover aos alunos dados, posicionando-os no espaço do jogo e dando-lhes um retorno quanto às ações.

Fonte: Adaptado de Zichermann e Cunningham (2011).

É possível perceber nesses elementos que a motivação pode ocorrer em vários momentos, por meio de recompensa e/ou punições, não havendo certeza, no entanto, de que um OA gamificado proporcione interação e motive todos os alunos, embora não seja o único fator relevante.

Entre outros elementos, que podem ser analisados nas ferramentas destacadas por Zichermann e Cunningham (2011), estão a mecânica e dinâmica de jogos, que determinam o conceito de gamificação, relacionado ao interesse pela jogabilidade, pelo movimento repetitivo (*loop*), que parte de um objetivo posto por um desafio, o qual, quando cumprido, gera recompensa. Desse modo, o jogo progride a partir dos avanços das fases, no momento em que as tarefas são ofertadas, cumpridas ou perdidas e, a partir disso, recompensadas.

O *designer* do jogo desenvolve um sistema de recompensa e punições, partindo da premissa behaviorista de que um processo de estímulo-resposta-estímulo é motivador, envolvendo emocionalmente o indivíduo dentro de uma gama

de tarefas a ser realizadas. Esses estímulos no ato de jogar são automotivantes e utilizá-los em jogos na educação pode favorecer o envolvimento do aluno em sua aprendizagem. (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011).

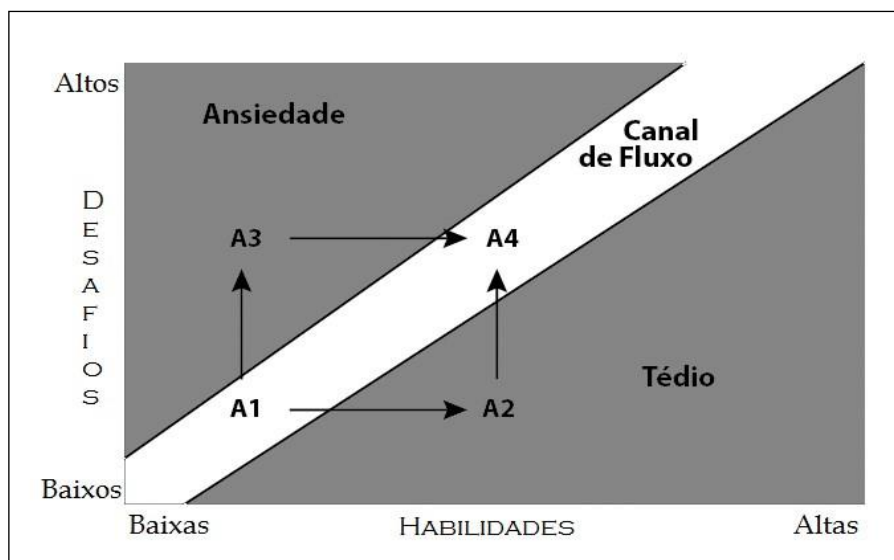
Csikszentmihalyi (1990) identifica um estado de satisfação que se traduz numa completa dedicação e empenho em realizar determinada tarefa, descrevendo-o como *focus motivation* ou *flow*. Em suas palavras,

a forma como as pessoas descrevem seu estado mental, quando a consciência fica harmoniosamente organizada e desejam prosseguir o que quer que estejam fazendo como um fim em si mesmo. Ao se analisar as atividades que consistentemente produzem '*flow*' – tais como práticas esportivas, *games*, arte e *hobbies* – torna-se mais fácil compreender o que faz as pessoas se sentirem felizes (CSIKSZENTMIHALY, 1990, p. 6).

Ao criar um OA gamificado, os *designers* de jogos devem empenhar-se em engajar os alunos a entrar no canal do *flow*, o que resulta do equilíbrio entre as competências dos aprendizes e os desafios ou metas propostos pela tarefa ou atividade que está sendo realizada. O processo de *feedback* durante a realização da atividade possibilita esse equilíbrio, que promove a atenção e a motivação, dando significado ao objetivo a ser atingido, provocando-lhes uma sensação de prazer intenso que os leva a continuar a atividade.

A Figura 3 apresenta como funciona a *flow theory*, conhecida em português como teoria do fluxo ou teoria do *flow* (BATAIOLA; ZAFFARI, 2014).

Figura 3 – Canal do *flow*.



Fonte: Csikszentmihalyi (1990, p. 74).

Tori (2017, p. 149) destaca que “os *designers* de jogos sabem como colocar e manter alunos em *flow*, criando narrativas atraentes, interfaces cativantes, desafios que engajam *feedbacks* que motivam mecânicas de jogos interessantes, conteúdos significativos”.

A utilização de OA gamificado na EaD é um grande potencial, que possibilita a aproximação do aluno à competência a ser desenvolvida, proporcionando uma visão de ação real, com o propósito de gerar engajamento e interatividade, “pavimentando o caminho de uma educação sem distância” (TORI, 2017, p. 92).

2.4 IMERSÃO

O OA desenvolvido também contou com componente de imersão 2D, que pode favorecer cognitivamente, uma vez que o ser humano evoluiu interagindo com um ambiente tridimensional; no entanto, essas interfaces tornam-se naturais e intuitivas, mesmo ao ser operadas pela primeira vez, buscando a criatividade e integrando com tendências de imersão e interatividade que as tecnologias da informação oferecem (BEHAR, 2013).

Ambientes imersivos são territórios que utilizam um sistema computacional para propiciar uma ilusão perceptiva, que estimula os sentidos do visitante por meio de aparatos multimidiáticos. De acordo com Bainbridge (2010 apud VOSS et al., 2015, p. 27),

os mundos virtuais são definidos como ambientes online persistentes gerados por computador onde as pessoas podem interagir seja para o trabalho ou lazer, de forma comparável ao mundo real. A interação nesses ambientes é realizada por meio de avatares, que são a representação virtual dos usuários.

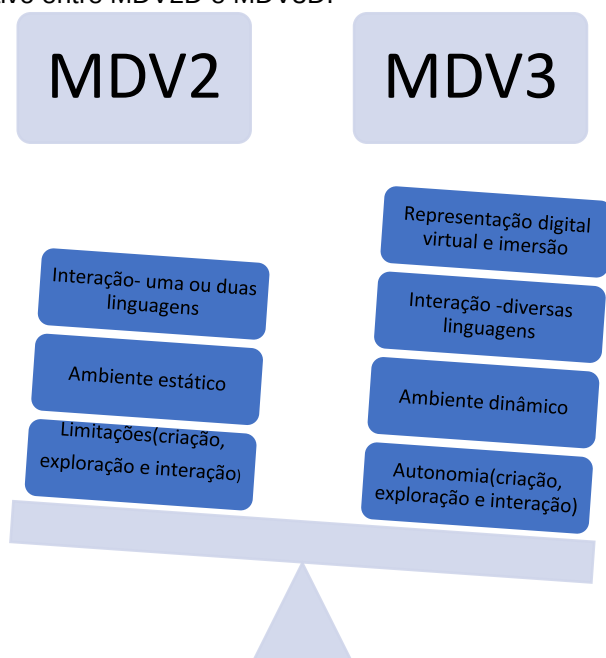
Em um mundo virtual, é possível explorar no modo de primeira pessoa ou ser representado na forma de um personagem computacional, denominado avatar (terceira pessoa). Esse ambiente imersivo, pelas suas características e potencialidades, pode despertar a motivação e a coparticipação dos alunos.

Behar (2013) relata que as dimensões 2D e 3D favorecem a interação com o sujeito e transmitem a perspectiva de vivência das situações em determinado contexto. Em relação às suas diferenças, na dimensão 2D, as interfaces movimentam os eixos X e Y na tela, já a dimensão 3D é representada por imagens

de duas dimensões, construídas de forma que proporcionam a ilusão de conter três dimensões, a partir da utilização do eixo Z.

Os mundos virtuais 3D (MDV3D) possibilitam a caracterização do avatar, como, por exemplo, o Second Life³ e o Active Worlds⁴, enquanto os mundos virtuais 2D (MDV2D) apresentam avatar convencionado, com menos recursos para alteração da aparência, como ocorre no Club Penguin⁵, Habbo Hotel⁶, entre outros. A figura 4 representa as características principais desses mundos.

Figura 4 – Comparativo entre MDV2D e MDV3D.



Fonte: Adaptado de Behar (2013).

Nesse contexto, a imersividade, para Couchot (2003, p. 175), diz respeito à “capacidade de um sistema em trazer seus usuários para outra dimensão do real”. Os avatares ou personagens criados podem interagir, modificar, criar cenários, dar “vida” a esses espaços, possibilitando ao aluno a construção do conhecimento. Essas ferramentas podem ser utilizadas nos ambientes *on-line* e contribuir com outros materiais didáticos digitais existentes no AVA.

³ Disponível em: <https://secondlife.com/>. Acesso em: fev. 2019.

⁴ Disponível em: <https://www.activeworlds.com>. Acesso em: fev. 2019.

⁵ Disponível em: <https://clubpenguin.com>. Acesso em: fev. 2019.

⁶ Disponível em: <https://www.habbo.com.br/>. Acesso em: fev. 2019.

2.5 VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES EM PLATAFORMAS DE APRENDIZAGEM

Importa ressaltar aqui que o produto desenvolvido deve servir como ferramenta para o ensino de qualquer outro conteúdo na educação profissional EaD, sendo relevante passar por um processo de avaliação e validação antes de sua aplicação. Este abrange um processo complexo, pois demanda uma visão sistêmica que pode impactar na validação. De acordo com Mussoi, Flores e Behar (2010, p. 122),

para avaliar um OA, entendido como um material pedagógico deve-se ter bem claro a sua concepção epistemológica, as características e os objetivos. Cada concepção pedagógica engloba diferentes paradigmas de aprendizagem, que permitem identificar sua concepção e uso, podendo ser de modo comportamentalista ou construtivista.

Existem várias formas de validar OAs, sendo necessário criar critérios padrões, construir formulários de verificação/validação desses critérios e criar escalas de avaliação (MUSSOI; FLORES; BEHAR, 2010). Todo esse processo no âmbito educacional deve ser considerado para uma avaliação em primeira instância da própria aprendizagem do aluno.

Em cursos *on-line*, esse processo deve fazer parte do planejamento inicial do projeto, aliado à abordagem educacional a ser adotada. Para Garcia (2018, p. 23),

validar projetos é necessário não só para sinalizar ações que possam ser corrigidas no presente, como também orientar passos para o futuro que envolvem a vida útil do produto finalizado, prevendo e controlando erros e equívocos em curto e longo prazo.

A implantação de um projeto-piloto pode ser também um processo de validação, cuja função é uma ação preventiva de problemas, que podem ser eliminados antes que comprometam o objetivo do projeto (GARCIA, 2018). Com base nisso, foi estruturada a metodologia deste estudo, informada na próxima seção.

3 METODOLOGIA

A metodologia para estruturação deste estudo contempla alguns aspectos importantes, entre eles:

- a) A caracterização da pesquisa em um estudo de caso.
- b) A definição dos sujeitos da pesquisa.
- c) A definição dos ambientes da pesquisa.
- d) A construção do OA.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é caracterizada quanto aos objetivos como um estudo de caso. Segundo Yin (2015, p. 2), “o foco de estudo é um fenômeno contemporâneo, em um contexto no mundo real, pode ser limitado a evidências quantitativas e pode ser um método útil para fazer uma avaliação”. Esse estudo, de acordo com o autor, permite que os investigadores analisem um caso e retenham uma perspectiva holística numa situação real, como, por exemplo, a análise de comportamentos de pequenos grupos, desempenho escolar, processos organizacionais, entre outros.

Quanto aos procedimentos, trata-se de um estudo exploratório, desenvolvido “com o objetivo de proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo acerca de um determinado fato” (GIL, 2008, p. 27).

Esta pesquisa visa a testar um OA 2D gamificado num curso EaD, com vistas a desenvolver competências profissionais, aplicando e testando o ambiente pelos alunos do curso em questão. Isso implica também a vivência de uma situação real, além das percepções em relação a uma atividade gamificada para a geração de competências e suas finalidades pedagógicas em torno da aprendizagem.

A partir disso, a pesquisa constituiu-se na elaboração de um OA, sua avaliação e validação, por meio da análise do desempenho de 66 alunos que realizaram a atividade e deixaram suas percepções em relação à utilização desse artefato como ferramenta para construção da aprendizagem do programa em questão.

3.2 DEFINIÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa contou com a participação de alunos de 14 a 24 anos, integrantes do curso de aprendizagem EaD e residentes em regiões do Brasil em que não há uma unidade presencial da instituição que o oferta. Esses discentes cursavam a Unidade Curricular 7 e residiam no Amapá, Bahia, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Paraná e Rio Grande do Sul.

3.3 AMBIENTE DA PESQUISA

O referido curso pertence a um programa de formação técnico-profissional destinado a adolescentes e jovens entre 14 e 24 anos, o qual é norteado por legislação específica (Lei nº 10.097/2000, Decreto nº 5.598/2005 e Portaria TEM nº 723/2012). Essa qualificação profissional é desenvolvida por meio de atividades teóricas e práticas e implementada mediante um contrato de trabalho especial de aprendizagem, com base em programas organizados e desenvolvidos sob a responsabilidade de entidades habilitadas.

Os alunos realizam os estudos na modalidade à distância por meio do AVA e a prática profissional na empresa, que disponibiliza um computador para que possam desenvolver as atividades propostas.

3.3.1 Origem da pesquisa

O Senac Nacional, no fim da década de 1990, acompanhou estudos sobre o tema metodologias ativas e aprendizagem orientada para o desenvolvimento de competências e, posteriormente, aplicou um reposicionamento dos currículos da instituição, utilizando a metodologia por competências, que teve início no ensino presencial (SENAC, 2015a).

A aplicação da metodologia por competências no curso de aprendizagem EaD teve início em setembro de 2016, no Curso de Aprendizagem Profissional Comercial em Serviços de Supermercados, que contou com a elaboração de situações de aprendizagem planejadas e desenvolvidas num ciclo de ação-reflexão-ação e organizadas nos Planos de Trabalho Docente (PTDs), posicionando o aluno no centro da ação pedagógica.

Na EaD, esse processo tornou-se ainda mais desafiador, pois necessitou contar com os artefatos tecnológicos para que a aplicação desse ciclo fosse possível. Dessa forma, foi sugerido o estudo de outra ferramenta que pudesse complementar e inovar os recursos existentes.

3.3.2 Avaliação da aplicação do OA

Com a função de avaliar a percepção dos alunos sobre o OA como ferramenta que simula uma situação real e complementa o processo de desenvolvimento de competências profissionais no curso do Senac, foi desenvolvido um questionário com foco no nível de percepção e satisfação, bem como na segurança de utilizar a realidade imediata no contexto do supermercado dos conteúdos trabalhados (Apêndice A).

Para tanto, foram criados critérios que abrangem a funcionalidade da ferramenta, perfil do usuário, visão do aluno em relação ao seu aprendizado, assim como sua satisfação ao utilizar esse artefato. Como critério para análise do processo de validação do OA, foram avaliados o tempo e desempenho dos alunos, ferramenta já existente na ferramenta. Esse critério foi considerado de suma importância, pois contribui para a avaliação da aprendizagem do aluno.

3.3.3 Aplicação da avaliação

A avaliação ocorreu de duas formas: (i) pelos dados retirados do próprio sistema desenvolvido para o OA, que forneceu o tempo gasto e o desempenho dos alunos ao realizar a atividade; (ii) por meio da ferramenta Google Drive, que armazenou as respostas do parecer dos alunos.

A pesquisa foi realizada no período de 5 a 9 de novembro de 2018, seguindo o cronograma de atividades do segundo dia da Unidade Curricular 7, que contemplou essa situação de aprendizagem do curso em questão. A atividade ficou disponível durante esse período para os alunos que, eventualmente, faltaram ou, por outros motivos, não conseguiram realizá-la na data prevista, obedecendo ao funcionamento normal do curso.

As informações coletadas foram tabuladas e foi realizada uma classificação por critérios. Na sequência, por meio da fórmula (=CONT. SE) da ferramenta Excel,

foram ordenadas; para facilitar a leitura, numa apresentação visual, os resultados foram convertidos em gráficos, que serão demonstrados na seção 5.

Em síntese, esta pesquisa está caracterizada como um estudo de caso, sendo uma investigação empírica no contexto de mundo real, por meio de um levantamento exploratório, em que os sujeitos da pesquisa são alunos do curso EaD para o qual foi desenvolvido o OA.

Com relação à validação do OA, contou-se com a implantação de um projeto-piloto, que, por meio deste estudo, já foi avaliado e validado. Dessa forma, pode viabilizar a utilização integrada do artefato no curso em questão, assim como ampliar possibilidades de inclusão dessa tecnologia em outros cursos da instituição. Na próxima seção, está descrito o plano de desenvolvimento do referido OA.

4 PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO OA GAMIFICADO 2D

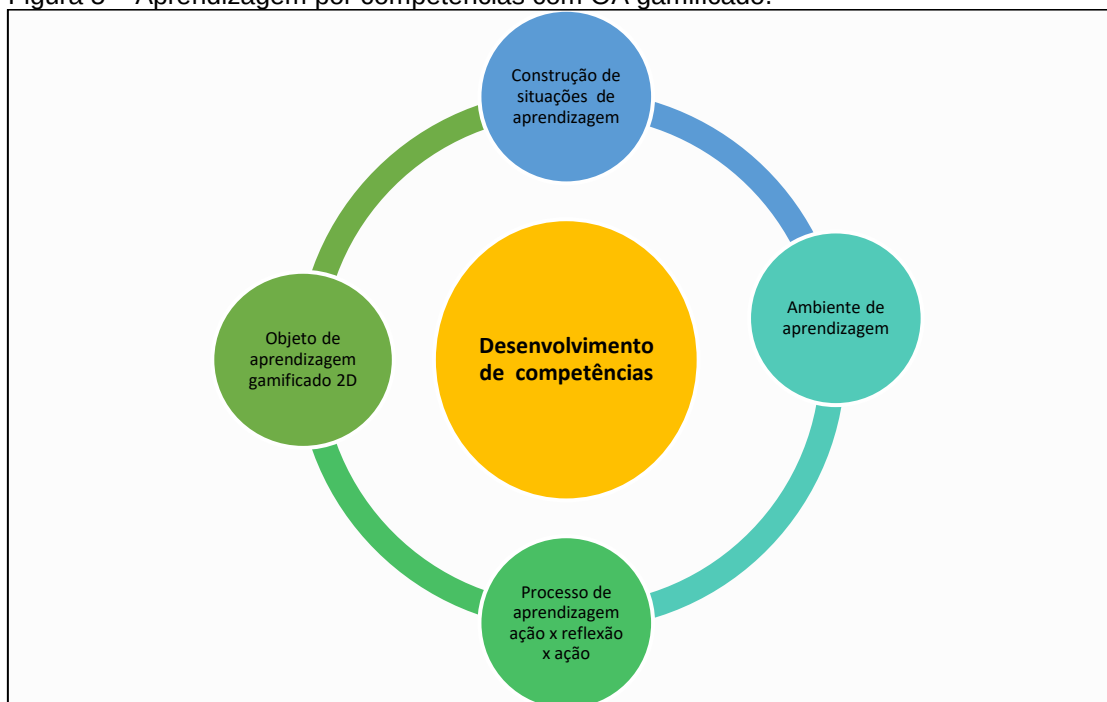
A elaboração do OA compreendeu a análise da Unidade Curricular 7 do curso de Aprendizagem Profissional Comercial em Serviços de Supermercados, produzido na modalidade a distância, construída seguindo os preceitos do modelo pedagógico da instituição em questão, conforme o Parecer CNE nº 11/2012 e as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (SENAC, 2015b). A demanda do curso atende a jovens de 14 a 24 anos, com escolaridade do ensino fundamental ao curso superior.

As atividades da referida unidade curricular envolvem ilustrações que tratam de situações hipotéticas que permitem contextualizar o aluno, antes de iniciar uma discussão ou realizar análises coletivas. Elas possibilitam demonstrar seus conhecimentos prévios, compartilhar conhecimentos, trocar experiências vividas na prática profissional, o que as torna bem interessantes, uma vez que os discentes moram em regiões distintas, com especificidades locais.

Os recursos utilizados no AVA incluem: fóruns, fórum-galeria, *wiki* (atividade coletiva), My Blackboard (ferramenta de conversa), atividades interativas e webconferência. Todas as ferramentas são contextualizadas por meio de situações hipotéticas, tirinhas, animações, vídeos, atividades interativas, fotomontagens, assim como materiais complementares em PDF. Nesse contexto, foi desenvolvido um OA com a intenção de oportunizar novas possibilidades para o aluno vivenciar situações abordando problemas reais inerentes ao ambiente em que realiza sua prática profissional, além do desenvolvimento de indicadores e elementos de competência no curso, proporcionando um aprendizado significativo.

O processo de aprendizagem para desenvolver competências na modalidade a distância, com a integração de um OA gamificado 2D, busca envolver os componentes demonstrados na Figura 5.

Figura 5 – Aprendizagem por competências com OA gamificado.



Fonte: A autora (2019).

A construção do referido OA envolveu a elaboração de um roteiro contendo cinco fases, abordando situações de aprendizagem em que o personagem deve realizar atendimentos a pessoas com deficiência – esta atividade complementa outras já existentes na unidade curricular. Foram abordados indicadores e elementos de competência, conforme o Quadro 4.

Quadro 4 – Competências desenvolvidas na Unidade Curricular 7.

Competência: Orientar clientes em relação às mercadorias e produtos
Indicadores
1. Presta informações sobre mercadorias, produtos e serviços ofertados pela empresa, de acordo com as necessidades do cliente. 2. Conduz os clientes até as mercadorias, produtos ou serviços desejados no ponto de vendas (PDV), conforme procedimentos da empresa.
Elementos da Competência
Conhecimentos • Técnicas e tipos de atendimento: personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes). • Elementos de comunicação: contexto, emissor, receptor, canal, mensagem, ruídos e <i>feedback</i>. Habilidades • Comunicar-se de forma clara e assertiva. • Identificar as necessidades dos clientes para executar o atendimento. • Mediar conflitos inerentes aos processos de trabalho. Atitudes/Valores • Postura profissional no ambiente de trabalho. • Iniciativa e atenção na execução do trabalho. • Cordialidade e flexibilidade nos relacionamentos interpessoais. • Respeito à diversidade.

Fonte: Senac (2015b).

Posteriormente, a partir da consolidação desse roteiro, foi desenvolvida a atividade gamificada 2D, com interface com o AVA Blackboard, cuja finalidade era praticar e simular a competência a ser desenvolvida no aprendiz. O *link* do cenário encontra-se disponível em <http://datapolis.com.br/mercado> e suas configurações compreendem JavaScript e HTML5, com utilização de *Cascading Style Sheets* (CSS) e *Hypertext Preprocessor* (PHP) para acessar o banco de dados em MySQL, projetado para ser consultado a partir de qualquer dispositivo, desde sua área de trabalho básica até a realidade virtual. A plataforma é baseada na *web*, com a finalidade de conectar pessoas e possibilitar que criem o próprio espaço. No Quadro 5, consta um descritivo das tecnologias utilizadas.

Quadro 5 – Tecnologias utilizadas no OA.

Tecnologia	Descrição
JavaScript	É uma linguagem de programação interpretada, originalmente implementada como parte dos navegadores <i>web</i> para que <i>scripts</i> pudessem ser executados do lado do cliente.
HTML5	É uma linguagem para estruturação e apresentação de conteúdo para a <i>world wide web</i> .
CSS	É um simples mecanismo para adicionar estilo (cores, fontes, espaçamento etc.) a um documento <i>web</i> .
PHP	É uma linguagem interpretada livre, usada originalmente apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no lado do servidor, capazes de gerar conteúdo dinâmico na <i>world wide web</i> .
MySQL	É um sistema de gerenciamento de banco de dados, que utiliza a linguagem de consulta estruturada (<i>Structured Query Language</i> – SQL) como interface.

Fonte: A autora (2019).⁷

Para iniciar a atividade, os alunos deveriam inserir o *e-mail* e ler as orientações sobre as ferramentas do jogo para realizar as atividades (Figura 6).

⁷ Elaborado a partir de informações técnicas fornecidas pelo desenvolvedor do OA, Leonardo Santos Teles, graduado em Marketing pelo Centro Universitário Internacional (Uninter) e especialista em Desenvolvimento de Jogos para Computador pela Universidade Positivo. Trabalha há 16 anos como analista de sistemas na Uninter e, atualmente, é desenvolver de jogos educativos.

Figura 6 – Início da atividade – inscrição e orientações.



Fonte: A autora (2019).

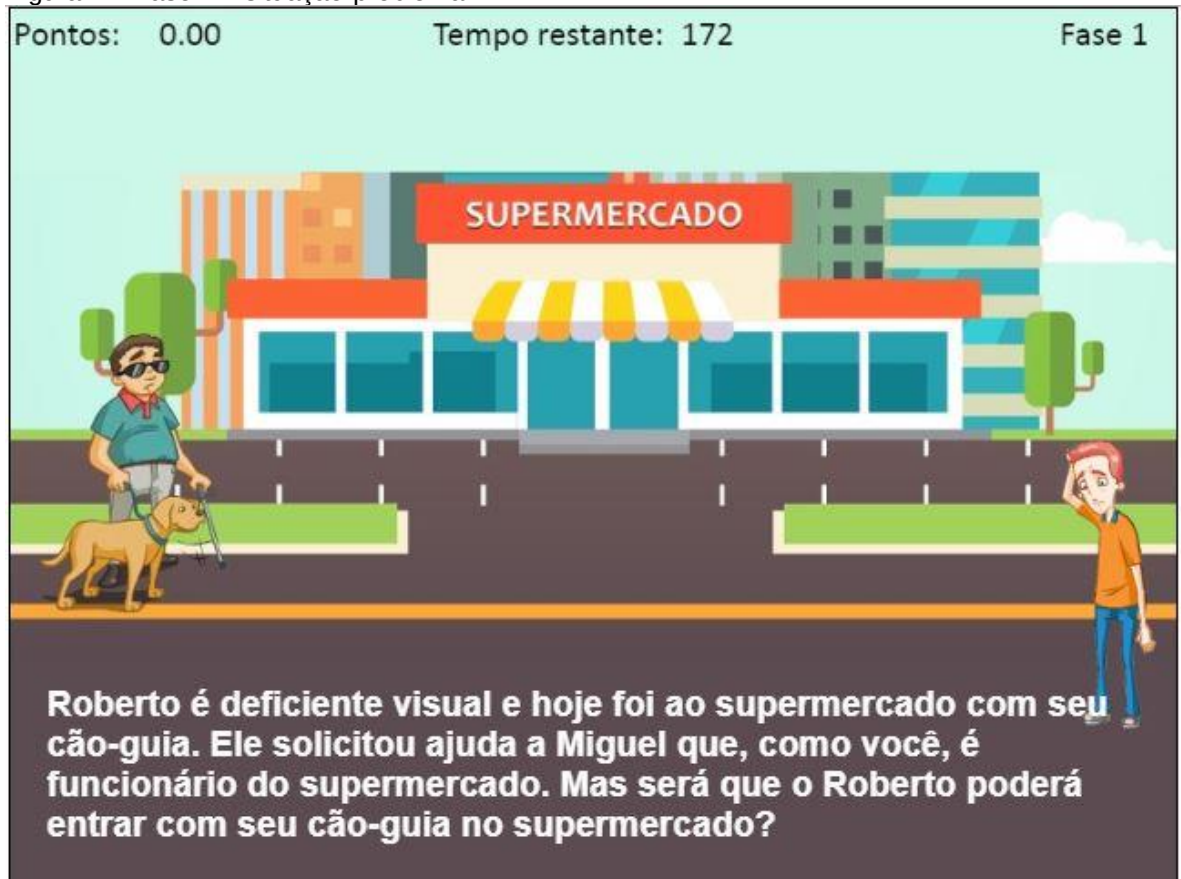
Os personagens e cenários já eram de conhecimento dos alunos, pois, no início do curso, foram apresentados; a atividade foi construída utilizando os mesmos contextos, criando uma identificação pessoal, disponibilizada de forma gradual. Já as situações de aprendizagem foram organizadas de maneira que os desafios cotidianos, no âmbito pessoal, de convivência social e profissional, surgissem de forma semelhante ao contexto real, envolvendo vida, a sociedade e o trabalho. Tal integração está associada à narrativa e ao seu ambiente, posto que o aluno também tem a possibilidade de atuar em um cenário real, pois o curso contempla a realização de duas horas de teoria e duas horas de prática profissional, realizada na própria empresa em que atua.

As fases incluíram o uso de mecanismos e dinâmicas da gamificação. Nesse sentido, para a resolução das situações apresentadas, existe uma pontuação que varia de acordo com o número de tentativas – o acerto na primeira tentativa irá contabilizar um maior número de pontos –, além de cada fase ter *feedback*, reforçando as ações. No fim de todas as fases, há um placar contendo a pontuação, o tempo gasto e novamente os *feedbacks* reforçando as fases percorridas pelo aprendiz.

Na fase 1 (Figuras 7 a 9), o aprendiz move o personagem Miguel até o personagem com deficiência visual e, na sequência, aparece uma situação a ser resolvida. Então, ele opta por uma alternativa que ajudará o cliente a solucionar a situação apresentada, no caso, verificar a possibilidade de o cliente cego entrar no supermercado com seu cão-guia. Escolhida uma alternativa, surge um *feedback*,

bastante objetivo, que o fundamenta sobre a ação realizada e o tema abordado na atividade, o qual também poderá ser encontrado no AVA, no formato PDF, oportunizando ao aluno pesquisar e complementar seu aprendizado. Deve-se lembrar que ele só mudará de fase após ter escolhido a alternativa correta; a pontuação da fase dependerá do número de tentativas.

Figura 7 – Fase 1 – situação-problema.



Fonte: A autora (2019).

Figura 8 – Fase 1 – questionamento.

Pontos: 0.00 Tempo restante: 106 Fase 1



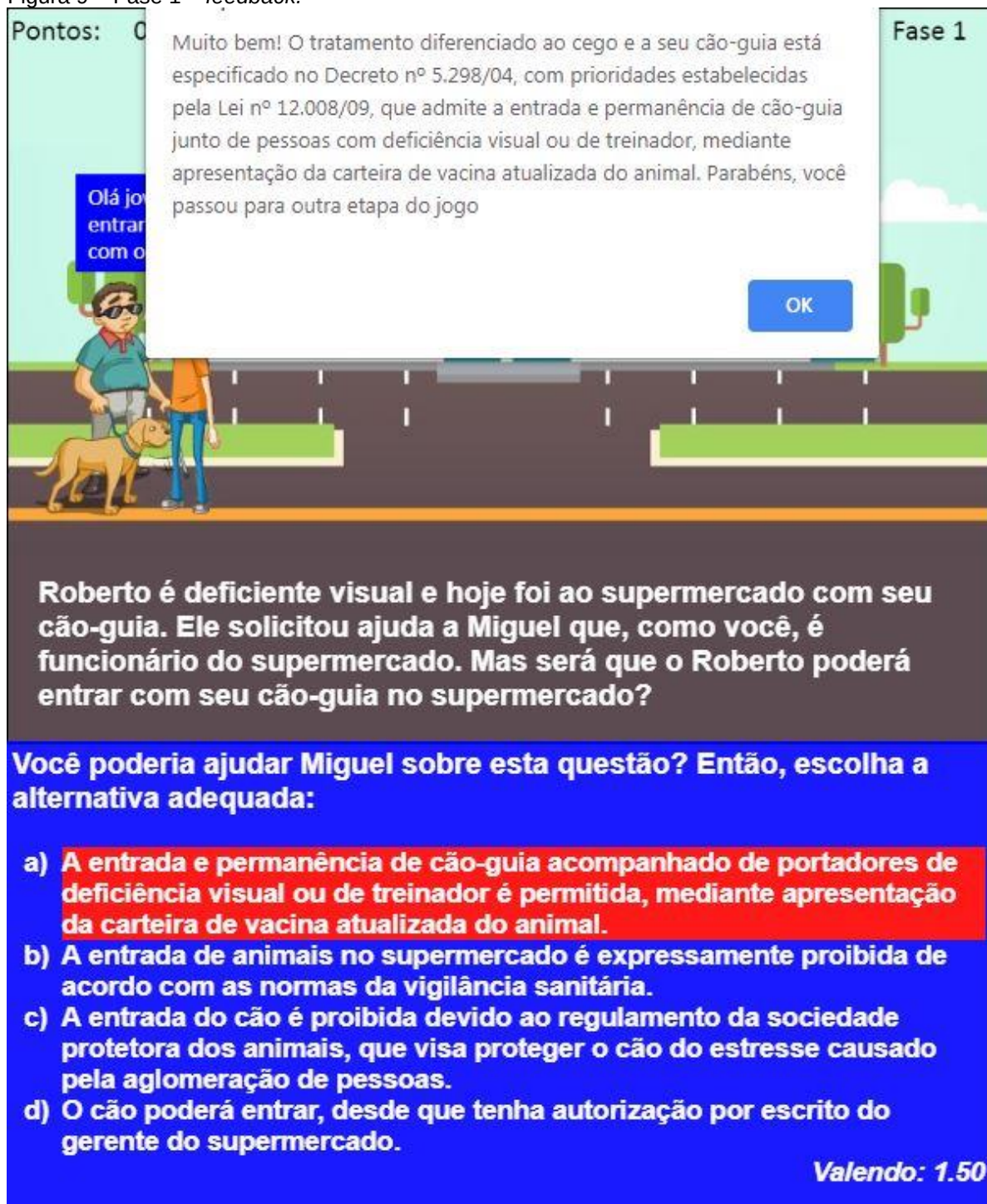
Roberto é deficiente visual e hoje foi ao supermercado com seu cão-guia. Ele solicitou ajuda a Miguel que, como você, é funcionário do supermercado. Mas será que o Roberto poderá entrar com seu cão-guia no supermercado?

Você poderia ajudar Miguel sobre esta questão? Então, escolha a alternativa adequada:

- a) A entrada e permanência de cão-guia acompanhado de portadores de deficiência visual ou de treinador é permitida, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal.
- b) A entrada de animais no supermercado é expressamente proibida de acordo com as normas da vigilância sanitária.
- c) A entrada do cão é proibida devido ao regulamento da sociedade protetora dos animais, que visa proteger o cão do estresse causado pela aglomeração de pessoas.
- d) O cão poderá entrar, desde que tenha autorização por escrito do gerente do supermercado.

Valendo: 1.50

Fonte: A autora (2019).

Figura 9 – Fase 1 – *feedback*.

Fonte: A autora (2019).

Na fase 2 (Figura 10), o personagem circula por todo o cenário do supermercado e só aparece o desafio após ele passar por seu supervisor e receber as orientações sobre as atividades a ser desenvolvidas, no caso, auxiliar uma pessoa idosa.

Figura 10 – Fase 2 – situação-problema.



Fonte: A autora (2019).

Essa proposta procurou reforçar o aprendizado além dos conhecimentos técnicos referentes à especificidade do atendimento, ou seja, as atitudes e valores que envolvem a postura profissional no ambiente de trabalho. Destaca-se que a contextualização está presente em todas as fases, a partir de situações hipotéticas e possíveis de ocorrer na realidade, em que os alunos tomam decisões no contexto da simulação. São propostos desafios para a resolução de problemas cotidianos e inusitados da vida, focando o atendimento diferenciado e personalizado gerado na convivência em sociedade e no local de trabalho. Esse fator possibilita ao aprendiz assumir papéis profissionais no ambiente de trabalho, em que são desenvolvidas competências técnicas e habilidades que sugerem soluções a distintas situações, como, por exemplo, a resolução de conflitos.

Para completar a fase, após ter conversado com seu supervisor, o aprendiz tem que se dirigir ao cliente idoso. Surgem, então, algumas opções de atendimento para sua escolha (Figura 11).

Figura 11 – Fase 2 – questionamento.

Pontos: 1.50 Tempo restante: 124 Fase 2



Boa tarde, como vai? Pode me ajudar por favor?

Miguel estava em seu trabalho, de repente, ele avistou uma pessoa bem idosa, de bengala, com o carrinho de compras, aguardando ser atendido. Uma ótima situação para um atendimento personalizado ou diferenciado. Não é?

Então, se você estivesse no lugar do Miguel, qual seria a melhor atitude que ele deveria tomar para auxiliar essa pessoa idosa? Escolha a melhor alternativa para essa necessidade de atendimento no supermercado.

- a) Miguel não deveria fazer nada, para não incomodar o cliente nem muito menos favorecê-lo por ser idoso para não ser questionado pelos demais clientes.
- b) Miguel deveria observar a situação e deduzir que o cliente deveria observar melhor as placas, que estão sempre bem localizadas e sinalizadas, e assim, estar ciente de seus direitos de idoso.
- c) Miguel deveria ir se dirigir ao cliente e o orientá-lo a entrar na fila de atendimento prioritário. Ele poderá também oferecer ajuda para empurrar o carrinho de compras dele.
- d) Miguel deveria abordar o cliente de forma gentil, dizendo: - Vovozinho, o senhor necessita de ajuda? Sabe que tem uma fila especial de atendimento a pessoas idosas?

Valendo: 1.50

Fonte: A autora (2019).

Caso o aluno clique na alternativa inadequada em relação ao atendimento, aparece o *feedback* (Figura 12). O aprendiz só muda de fase após escolher a alternativa correta; a pontuação da fase depende do número de tentativas.

Figura 12 – Fase 2 – *feedback*.

Pontos: e 2

Acho que dessa vez não deu! Você terá uma nova chance, aproveite a oportunidade e analise com mais atenção a situação apresentada.

OK



Miguel estava em seu trabalho, de repente, ele avistou uma pessoa bem idosa, de bengala, com o carrinho de compras, aguardando ser atendido. Uma ótima situação para um atendimento personalizado ou diferenciado. Não é?

Então, se você estivesse no lugar do Miguel, qual seria a melhor atitude que ele deveria tomar para auxiliar essa pessoa idosa? Escolha a melhor alternativa para essa necessidade de atendimento no supermercado.

- a) Miguel não deveria fazer nada, para não incomodar o cliente nem muito menos favorecê-lo por ser idoso para não ser questionado pelos demais clientes.
- b) Miguel deveria observar a situação e deduzir que o cliente deveria observar melhor as placas, que estão sempre bem localizadas e sinalizadas, e assim, estar ciente de seus direitos de idoso.
- c) Miguel deveria ir se dirigir ao cliente e o orientá-lo a entrar na fila de atendimento prioritário. Ele poderá também oferecer ajuda para empurrar o carrinho de compras dele.
- d) Miguel deveria abordar o cliente de forma gentil, dizendo: - Vovozinho, o senhor necessita de ajuda? Sabe que tem uma fila especial de atendimento a pessoas idosas?

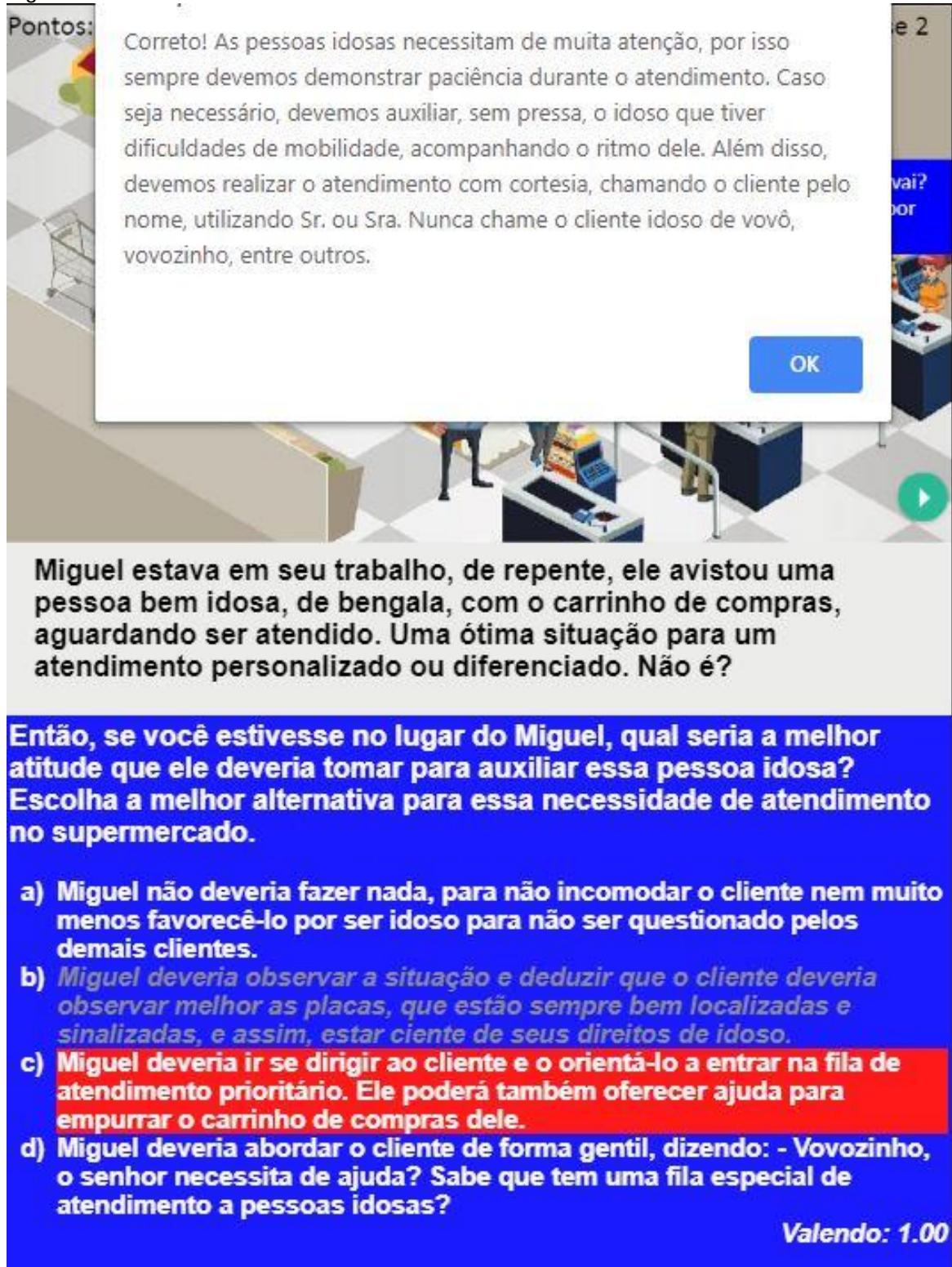
Valendo: 1.50

Fonte: A autora (2019).

Na Figura 13, ficam evidentes os níveis da gamificação, verificando-se que somente após a segunda tentativa o aluno escolheu a opção correta. A alternativa

incorreta mudou de cor e a pontuação diminuiu. Como houve acerto, o aprendiz passou para a fase 3.

Figura 13 – Fase 2 – *feedback*.



Pontos:

Correto! As pessoas idosas necessitam de muita atenção, por isso sempre devemos demonstrar paciência durante o atendimento. Caso seja necessário, devemos auxiliar, sem pressa, o idoso que tiver dificuldades de mobilidade, acompanhando o ritmo dele. Além disso, devemos realizar o atendimento com cortesia, chamando o cliente pelo nome, utilizando Sr. ou Sra. Nunca chame o cliente idoso de vovô, vovozinho, entre outros.

OK

Miguel estava em seu trabalho, de repente, ele avistou uma pessoa bem idosa, de bengala, com o carrinho de compras, aguardando ser atendido. Uma ótima situação para um atendimento personalizado ou diferenciado. Não é?

Então, se você estivesse no lugar do Miguel, qual seria a melhor atitude que ele deveria tomar para auxiliar essa pessoa idosa? Escolha a melhor alternativa para essa necessidade de atendimento no supermercado.

- a) Miguel não deveria fazer nada, para não incomodar o cliente nem muito menos favorecê-lo por ser idoso para não ser questionado pelos demais clientes.
- b) Miguel deveria observar a situação e deduzir que o cliente deveria observar melhor as placas, que estão sempre bem localizadas e sinalizadas, e assim, estar ciente de seus direitos de idoso.
- c) Miguel deveria ir se dirigir ao cliente e o orientá-lo a entrar na fila de atendimento prioritário. Ele poderá também oferecer ajuda para empurrar o carrinho de compras dele.**
- d) Miguel deveria abordar o cliente de forma gentil, dizendo: - Vovozinho, o senhor necessita de ajuda? Sabe que tem uma fila especial de atendimento a pessoas idosas?

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Conforme as Figuras 14 a 16, que representam a fase 3, o desafio do personagem, num primeiro momento, é encontrar a colega de trabalho que passará as orientações sobre as atividades a ser desempenhadas. Desta vez, ele tem que auxiliar um deficiente auditivo. Esta etapa propõe desenvolver conhecimentos como técnicas e tipos de atendimento diferenciados e elementos de comunicação, assim como habilidades de identificar as necessidades do cliente para executar o atendimento.

Figura 14 – Fase 3 – situação-problema.



Fonte: A autora (2019).

Figura 15 – Fase 3 – questionamento.



Olá, sou Pedro, você pode me ajudar?

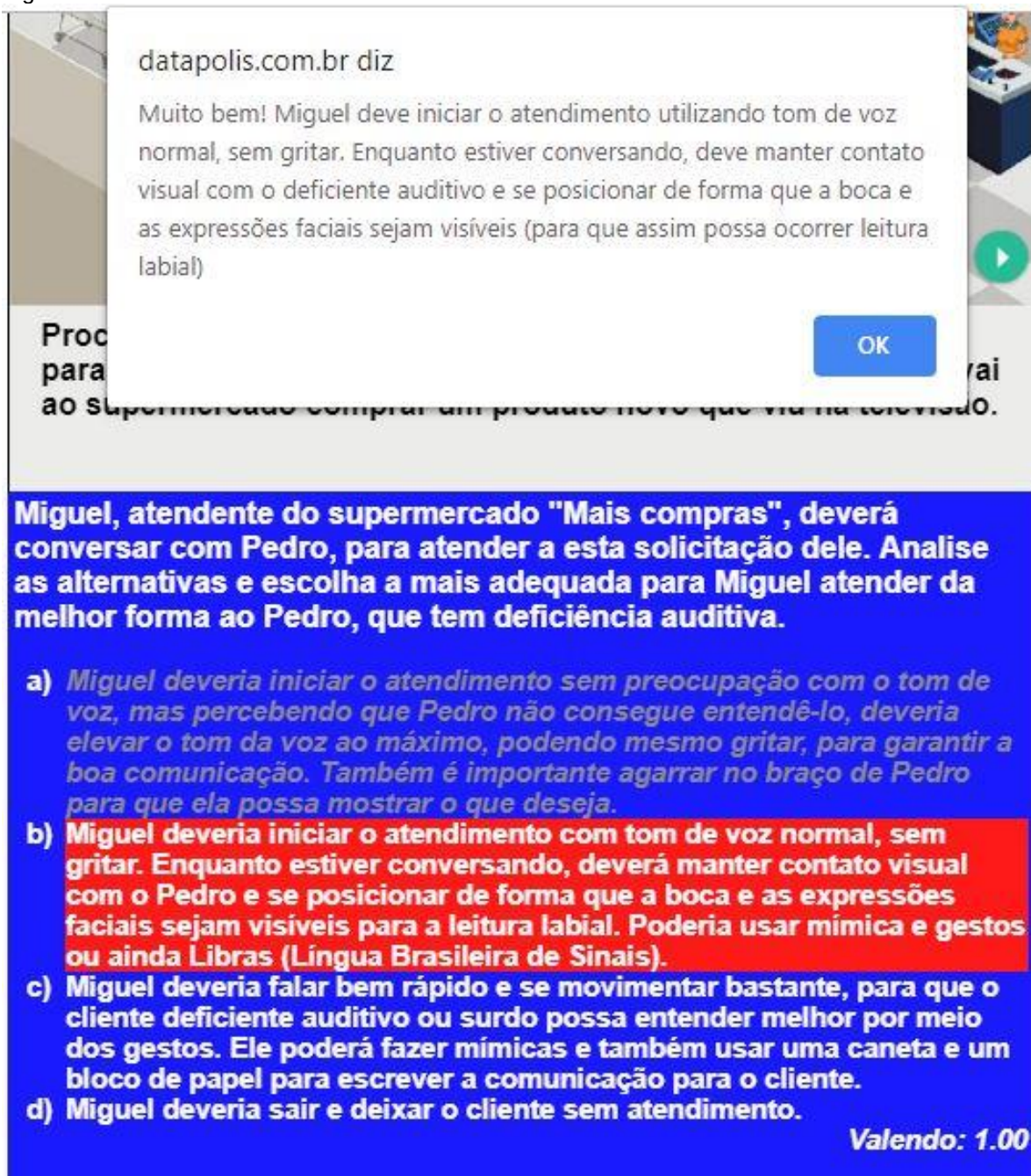
Procure Cleo, sua colega de trabalho. Ela tem uma solicitação para você... Pedro já nasceu com deficiência auditiva, hoje ele vai ao supermercado comprar um produto novo que viu na televisão.

Miguel, atendente do supermercado "Mais compras", deverá conversar com Pedro, para atender a esta solicitação dele. Analise as alternativas e escolha a mais adequada para Miguel atender da melhor forma ao Pedro, que tem deficiência auditiva.

- a) Miguel deveria iniciar o atendimento sem preocupação com o tom de voz, mas percebendo que Pedro não consegue entendê-lo, deveria elevar o tom da voz ao máximo, podendo mesmo gritar, para garantir a boa comunicação. Também é importante agarrar no braço de Pedro para que ela possa mostrar o que deseja.
- b) Miguel deveria iniciar o atendimento com tom de voz normal, sem gritar. Enquanto estiver conversando, deverá manter contato visual com o Pedro e se posicionar de forma que a boca e as expressões faciais sejam visíveis para a leitura labial. Poderia usar mimica e gestos ou ainda Libras (Lingua Brasileira de Sinais).
- c) Miguel deveria falar bem rápido e se movimentar bastante, para que o cliente deficiente auditivo ou surdo possa entender melhor por meio dos gestos. Ele poderá fazer mímicas e também usar uma caneta e um bloco de papel para escrever a comunicação para o cliente.
- d) Miguel deveria sair e deixar o cliente sem atendimento.

Valendo: 1.50

Fonte: A autora (2019).

Figura 16 – Fase 3 – *feedback*.


datapolis.com.br diz

Muito bem! Miguel deve iniciar o atendimento utilizando tom de voz normal, sem gritar. Enquanto estiver conversando, deve manter contato visual com o deficiente auditivo e se posicionar de forma que a boca e as expressões faciais sejam visíveis (para que assim possa ocorrer leitura labial)

OK

Miguel, atendente do supermercado "Mais compras", deverá conversar com Pedro, para atender a esta solicitação dele. Analise as alternativas e escolha a mais adequada para Miguel atender da melhor forma ao Pedro, que tem deficiência auditiva.

a) *Miguel deveria iniciar o atendimento sem preocupação com o tom de voz, mas percebendo que Pedro não consegue entendê-lo, deveria elevar o tom da voz ao máximo, podendo mesmo gritar, para garantir a boa comunicação. Também é importante agarrar no braço de Pedro para que ela possa mostrar o que deseja.*

b) Miguel deveria iniciar o atendimento com tom de voz normal, sem gritar. Enquanto estiver conversando, deverá manter contato visual com o Pedro e se posicionar de forma que a boca e as expressões faciais sejam visíveis para a leitura labial. Poderia usar mímica e gestos ou ainda Libras (Língua Brasileira de Sinais).

c) Miguel deveria falar bem rápido e se movimentar bastante, para que o cliente deficiente auditivo ou surdo possa entender melhor por meio dos gestos. Ele poderá fazer mímicas e também usar uma caneta e um bloco de papel para escrever a comunicação para o cliente.

d) Miguel deveria sair e deixar o cliente sem atendimento.

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

O contexto trabalhado na fase 4 (Figuras 17 e 18) aborda o atendimento a um cliente cadeirante, que novamente propõe uma ação autônoma do educando. Assim, o aprender a aprender é estimulado, o que requer a vivência de situações de aprendizagem relacionadas à realidade externa, em que são aplicados os conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o progresso das fases, proporcionando uma reflexão sobre a ação em todo o processo de aprendizagem.

Figura 17 – Fase 4 – Situação-problema.



Fonte: A autora (2019).

Figura 18 – Fase 4 – questionamento.



Miguel tem um novo atendimento a fazer no supermercado, dessa vez trata-se de um cliente em cadeira de rodas, que pediu para que fosse conduzido até o estacionamento. Confirme com o gerente.

Analisar as situações a seguir e escolher a que melhor demonstra a melhor forma que Miguel deverá atender a este cliente em cadeira de rodas.

- a) Miguel poderá deixar o cliente sozinho, para que este realize as suas compras no supermercado de forma autônoma, evitando possíveis constrangimentos.
- b) Miguel poderá explicar ao cliente, pausadamente, que não está capacitado para ajudá-lo, pois o atendimento às pessoas com deficiência deve ser especializado, sempre com a ajuda de enfermeiros e/ou médico. Nesse momento o supermercado não tem este tipo de profissional para auxiliá-lo.
- c) Miguel poderá guiar esta pessoa em uma cadeira de rodas, porém deverá escolher o trajeto com poucos obstáculos, para que evitar acidentes e constrangimentos ao cadeirante. Caso Miguel tenha de fazer esta locomoção numa rampa inclinada, deverá usar a “marcha-ré” para evitar que o cadeirante incline para frente ou deslize para trás.
- d) Miguel poderá deixar indicar outro supermercado para o cliente realizar as compras.

Valendo: 1.50

Fonte: A autora (2019).

Com a pretensão de desenvolver a iniciativa e atenção na execução do trabalho, os *feedbacks* proporcionam uma reflexão sobre a ação realizada, como a cordialidade e flexibilidade nos relacionamentos interpessoais, neste caso, despertando o respeito à diversidade (Figura 19).

Figura 19 – Fase 4 – *feedback*.


The image shows a game interface. At the top, a feedback message box is open, displaying a correct answer. Below it, a scenario is described. At the bottom, a list of four options is provided, with the third option highlighted in red. A play button is visible in the bottom right corner of the scenario area.

Feedback Message:

Correto! Ao guiar uma pessoa em uma cadeira de rodas, deve-se escolher o caminho com menos obstáculos, para que a cadeira não enrosque em pessoas ou mobiliários, evitando acidentes e constrangimento para o cadeirante. Para auxiliar na locomoção da pessoa numa rampa inclinada, a marcha-ré deverá ser utilizada para evitar que ela caia para frente ou deslize para trás.

Scenario Description:

Miguel tem um novo atendimento a fazer no supermercado, dessa vez trata-se de um cliente em cadeira de rodas, que pediu para que fosse conduzido até o estacionamento. Confirme com o gerente.

Task Instruction:

Analise as situações a seguir e escolha a que melhor demonstra a melhor forma que Miguel deverá atender a este cliente em cadeira de rodas.

Options:

- a) Miguel poderá deixar o cliente sozinho, para que este realize as suas compras no supermercado de forma autônoma, evitando possíveis constrangimentos.
- b) Miguel poderá explicar ao cliente, pausadamente, que não está capacitado para ajudá-lo, pois o atendimento às pessoas com deficiência deve ser especializado, sempre com a ajuda de enfermeiros e/ou médico. Nesse momento o supermercado não tem este tipo de profissional para auxiliá-lo.
- c) Miguel poderá guiar esta pessoa em uma cadeira de rodas, porém deverá escolher o trajeto com poucos obstáculos, para que evitar acidentes e constrangimentos ao cadeirante. Caso Miguel tenha de fazer esta locomoção numa rampa inclinada, deverá usar a “marcha-ré” para evitar que o cadeirante incline para frente ou deslize para trás.**
- d) Miguel poderá deixar indicar outro supermercado para o cliente realizar as compras.

Score: Valendo: 1.50

Fonte: A autora (2019).

Figura 21 – Fase 5 – questionamento.

Pontos: 5.00 Tempo restante: 298 Fase 5



Teste seu conhecimento agora...

Hoje apareceu no supermercado um cliente que não escutava e nem falava bem. Miguel ficou em dúvida sobre como se referir a ele. Aí, conversou com Cleo e ela deu uma dica!

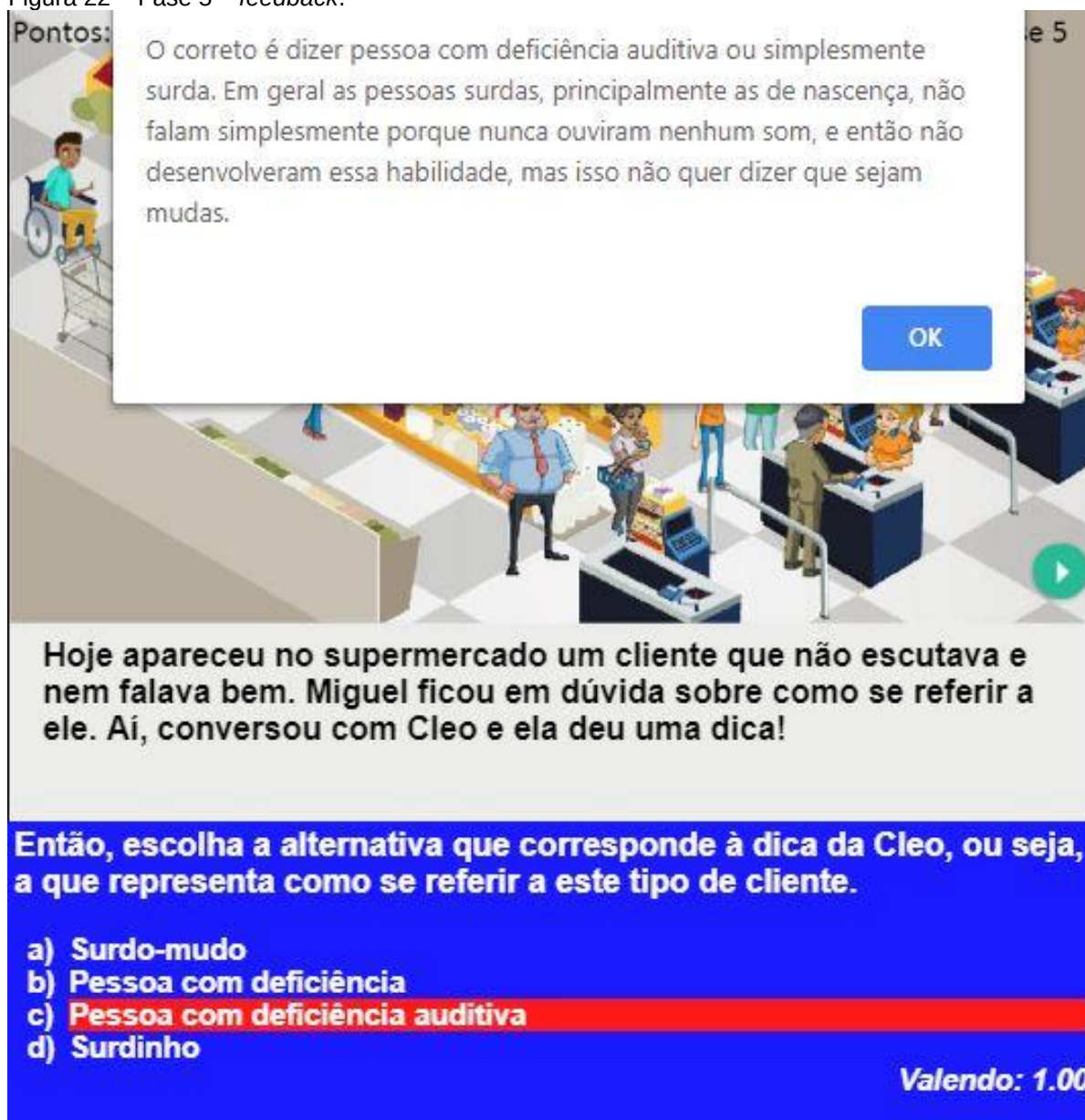
Então, escolha a alternativa que corresponde à dica da Cleo, ou seja, a que representa como se referir a este tipo de cliente.

- a) Surdo-mudo
- b) Pessoa com deficiência
- c) Pessoa com deficiência auditiva
- d) Surdinho

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Figura 22 – Fase 5 – *feedback*.



Fonte: A autora (2019).

Na fase 5, a proposta é reforçar técnicas de atendimento diferenciado, desenvolvendo habilidades como comunicar-se de forma clara e assertiva, incluindo a terminologia adequada a cada situação e a identificação das necessidades dos clientes para executar o atendimento, assim como desenvolvimento de atitudes e valores em relação à postura profissional no ambiente de trabalho, iniciativa e atenção na execução do trabalho, cordialidade e flexibilidade nos relacionamentos interpessoais e respeito à diversidade.

A dinâmica do OA gamificado 2D contou com elementos de gamificação: pontos, níveis, placar, desafios e missões, integração, personalização, reforço e

feedback, envolvendo um sistema de recompensa e punições, além dos componentes da imersão 2D, com interfaces movimentando-se nos eixos X e Y da tela (Figuras 23 e 24). O objetivo é aproximar o aluno à competência a ser desenvolvida, proporcionando uma visão de uma ação real, buscando engajamento e interatividade.

Figura 23 – Fase 5 – elementos da gamificação.



Miguel observou que há um cliente idoso necessitando de auxílio, ele já teve experiência neste tipo de atendimento.

Neste caso, analise as situações apresentadas e verifique qual seria o atendimento incorreto:

- a) As pessoas idosas necessitam de muita atenção, por isso sempre demonstre interesse e muita paciência quando elas se dirigirem a você.
- b) Deve-se observar se o idoso tem alguma limitação, seja motora, auditiva e/ou visual. Caso necessário, o idoso deverá ser auxiliado nas dificuldades de mobilidade, sem pressa, acompanhando o seu ritmo.
- c) Deve-se procurar ser cortês com o idoso, perguntado-lhe o nome e chamando-o pelo nome, sempre utilizando os pronomes de tratamento Sr., Sra.
- d) Sempre chame cliente de vovô, vovozinho, não é necessário ajuda-lo já que aparentemente não tem nenhuma deficiência.

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Figura 24 – Fase 5 – elementos da gamificação.



Fonte: A autora (2019).

No fim de cada simulação, o aluno pode identificar os acertos e/ou erros e realizar uma nova tentativa, analisando de que forma foi feita sua tomada de decisão. Esse momento é estratégico para que realize sua autoavaliação, identifique os pontos de melhoria e possa desenvolver a ação profissional de forma aperfeiçoada (Figura 25).

Figura 25 – Fase 5.



Miguel observou que há um cliente com deficiência visual necessitando de ajuda, como já tem experiência neste tipo de atendimento, lembrou-se de algumas técnicas que aprendeu no curso.

Abaixo apresentamos algumas situações de atendimento, porém nem todas estão corretas. Seu desafio é encontrar a situação inadequada. Faça sua escolha.

- a) Ao conduzir um deficiente visual a uma cadeira, deve-se tomar cuidado com seu o encosto, bem como informar ao deficiente se a cadeira tem ou não braços.
- b) Miguel deverá avisar a pessoa com deficiência visual sempre que deixar o local, para que a pessoa não fique deixe falando sozinha.
- c) Ao acompanhar a pessoa com deficiência visual, Miguel deverá informar sempre quando estiver passando por algum obstáculo, prevenindo acidentes e constrangimentos.
- d) Caso a pessoa não queira ajuda, insista porque um cego não é capaz de realizar suas compras sozinhas.

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

A fase 5 (Figuras 26 a 29) propõe outros desafios em que a tomada de decisão envolve encontrar uma ação inadequada; nesse caso, espera-se que a leitura e a atenção do aluno sejam muito mais focadas. Os aportes do modelo ARCS também ficam evidentes no OA, a saber: atenção, relevância, confiança, satisfação e volição. Tais fatores demandam encontrar formas de compreender as principais influências sobre a motivação para aprender e mostram maneiras sistemáticas de

identificar e resolver problemas com motivação de aprendizagem. Frisa-se que o desenho de ARCS busca a interação e sintetiza conceitos e características motivacionais, implementados no processo de construção da atividade.

Figura 26 – Fase 5.

Pontos:



Muito bom! Jamais insista, você sempre deverá ajudar a pessoa com deficiência visual, somente com o seu consentimento, respeitando sua privacidade.

OK

e 5



Miguel observou que há um cliente com deficiência visual necessitando de ajuda, como já tem experiência neste tipo de atendimento, lembrou-se de algumas técnicas que aprendeu no curso.

Abaixo apresentamos algumas situações de atendimento, porém nem todas estão corretas. Seu desafio é encontrar a situação inadequada. Faça sua escolha.

- a) Ao conduzir um deficiente visual a uma cadeira, deve-se tomar cuidado com seu o encosto, bem como informar ao deficiente se a cadeira tem ou não braços.
- b) Miguel deverá avisar a pessoa com deficiência visual sempre que deixar o local, para que a pessoa não fique falando sozinha.
- c) Ao acompanhar a pessoa com deficiência visual, Miguel deverá informar sempre quando estiver passando por algum obstáculo, prevenindo acidentes e constrangimentos.
- d) **Caso a pessoa não queira ajuda, insista porque um cego não é capaz de realizar suas compras sozinhas.**

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Figura 27 – Fase 5.



No fim do dia, Miguel relatou os atendimentos realizados ao seu supervisor. Ao falar sobre os atendimentos diferenciados, ele ficou com dúvida sobre o termo correto ao se referir a pessoas que apresentavam algumas dificuldades, como: locomoção, impedimentos sensoriais ou intelectuais:

Ajude Miguel a escolher o termo adequado para que seja assertivo ao conversar com seu gerente:

- a) Antigamente era dito pessoa portadora de deficiência, porém atualmente o termo correto é pessoa com deficiência.
- b) Antigamente era dito pessoa com deficiência, porém atualmente o termo correto pessoa portadora de deficiência.
- c) Antigamente era dito pessoa de deficiência, porém atualmente o termo correto pessoa com deficiência.
- d) Miguel não necessita se preocupar em utilizar o termo correto.

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Figura 28 – Fase 5.

Teste se conhece

O termo correto utilizado é pessoa com deficiência. Por volta da metade da década de 1990, a terminologia utilizada passou a ser 'pessoas com deficiência' ao invés de "pessoa portadora de deficiência", e permanece até hoje.

OK



No fim do dia, Miguel relatou os atendimentos realizados ao seu supervisor. Ao falar sobre os atendimentos diferenciados, ele ficou com dúvida sobre o termo correto ao se referir a pessoas que apresentavam algumas dificuldades, como: locomoção, impedimentos sensoriais ou intelectuais:

Ajude Miguel a escolher o termo adequado para que seja assertivo ao conversar com seu gerente:

- a) **Antigamente era dito pessoa portadora de deficiência, porém atualmente o termo correto é pessoa com deficiência.**
- b) Antigamente era dito pessoa com deficiência, porém atualmente o termo correto pessoa portadora de deficiência.
- c) Antigamente era dito pessoa de deficiência, porém atualmente o termo correto pessoa com deficiência.
- d) Miguel não necessita se preocupar em utilizar o termo correto.

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Figura 29 – Fase 5.

Teste se conhece

Parabéns, você acertou a todas as perguntas da última fase. Clique para prosseguir e ver sua pontuação final e o seu tempo...

OK



No fim do dia, Miguel relatou os atendimentos realizados ao seu supervisor. Ao falar sobre os atendimentos diferenciados, ele ficou com dúvida sobre o termo correto ao se referir a pessoas que apresentavam algumas dificuldades, como: locomoção, impedimentos sensoriais ou intelectuais:

Ajude Miguel a escolher o termo adequado para que seja assertivo ao conversar com seu gerente:

- a) **Antigamente era dito pessoa portadora de deficiência, porém atualmente o termo correto é pessoa com deficiência.**
- b) Antigamente era dito pessoa com deficiência, porém atualmente o termo correto pessoa portadora de deficiência.
- c) Antigamente era dito pessoa de deficiência, porém atualmente o termo correto pessoa com deficiência.
- d) Miguel não necessita se preocupar em utilizar o termo correto.

Valendo: 1.00

Fonte: A autora (2019).

Por fim, apresenta-se o resultado alcançado (Figura 30).

Figura 30 – Resultado.



Jogador steleclair@gmail.com, você concluiu o jogo!

Você demorou 00:28:36 para terminar.

Você conseguiu 8.5 pontos.

Relembre quantas pessoas você ajudou, e o que você aprendeu com essa atividade gamificada:

	O tratamento diferenciado ao cego e a seu cão-guia está especificado no Decreto nº 5.296/04, com prioridades estabelecidas pela Lei nº 12.008/09, que admite a entrada e permanência de cão-guia junto de pessoas com deficiência visual ou de treinador, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal.
	As pessoas idosas necessitam de muita atenção, por isso sempre devemos demonstrar paciência durante o atendimento. Caso seja necessário, devemos auxiliar, sem pressa, o idoso que tiver dificuldades de mobilidade, acompanhando o ritmo dele. Além disso, devemos realizar o atendimento com cortesia, chamando o cliente pelo nome, utilizando Sr. ou Sra. Nunca chame o cliente idoso de vovô, vovozinho, entre outros.
	Miguel deve iniciar o atendimento utilizando tom de voz normal, sem gritar. Enquanto estiver conversando, deve manter contato visual com o deficiente auditivo e se posicionar de forma que a boca e as expressões faciais sejam visíveis (para que assim possa ocorrer leitura labial).
	Ao guiar uma pessoa em uma cadeira de rodas, deve-se escolher o caminho com menos obstáculos, para que a cadeira não enrosque em pessoas ou mobiliários, evitando acidentes e constrangimento para o cadeirante. Para auxiliar na locomoção da pessoa numa rampa inclinada, a "marcha-ré" deverá ser utilizada para evitar que ela caia para frente ou deslize para trás.

Fique a vontade para fazer qualquer comentário sobre o jogo:

Mensagem:

Fonte: A autora (2019).

Nesta seção, foram demonstrados todos os passos envolvidos na construção da atividade gamificada e no planejamento da situação de aprendizagem, atendendo

à dimensão pedagógica. Esse estudo de viabilidade técnica do ambiente de aprendizagem para o processo de gamificação consistiu numa primeira etapa, antes de seu teste e análise pelos alunos por meio da pesquisa de campo, como demonstrado adiante.

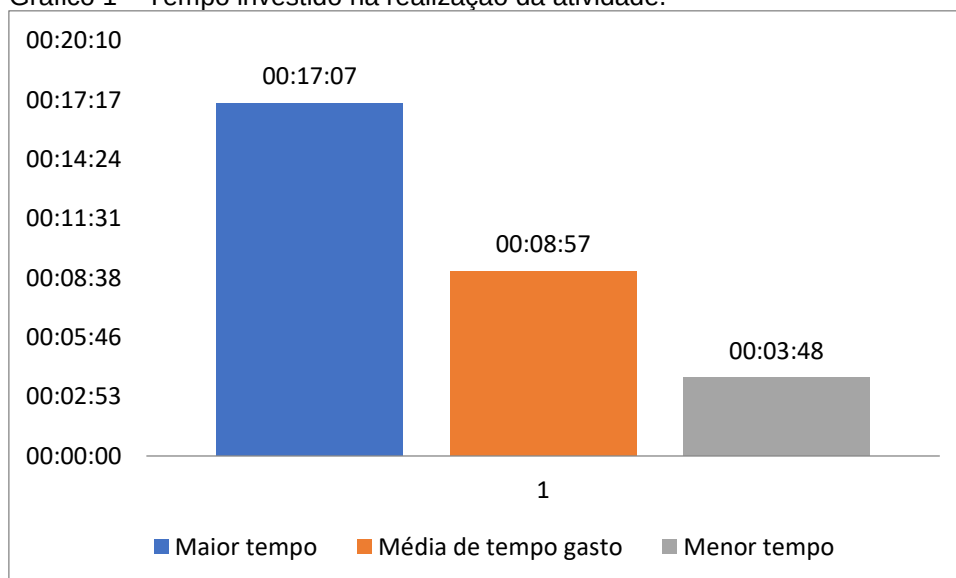
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise e discussão dos resultados estão pautadas nos dados provenientes dos questionários aplicados, englobando duas categorias:

- a) O tempo investido na realização da atividade e o desempenho (pontuação) dos participantes: estes dados foram extraídos de um recurso da própria ferramenta do OA, disponibilizado a 71 alunos, dos quais 66 realizaram. Os resultados estão representados nos Gráficos 1 a 3.
- b) A percepção dos participantes em relação ao OA: analisada por meio de um questionário na ferramenta Google Drive, disponibilizado para os mesmos alunos e que contou com a participação de 56 alunos. Os resultados estão representados nos Gráficos 4 a 16.

O Gráfico 1 apresenta o tempo investido pelos alunos que finalizaram a atividade, cuja proposta era demonstrar ações que simulassem uma situação real de atendimento diferenciado.

Gráfico 1 – Tempo investido na realização da atividade.



Fonte: A autora (2019).

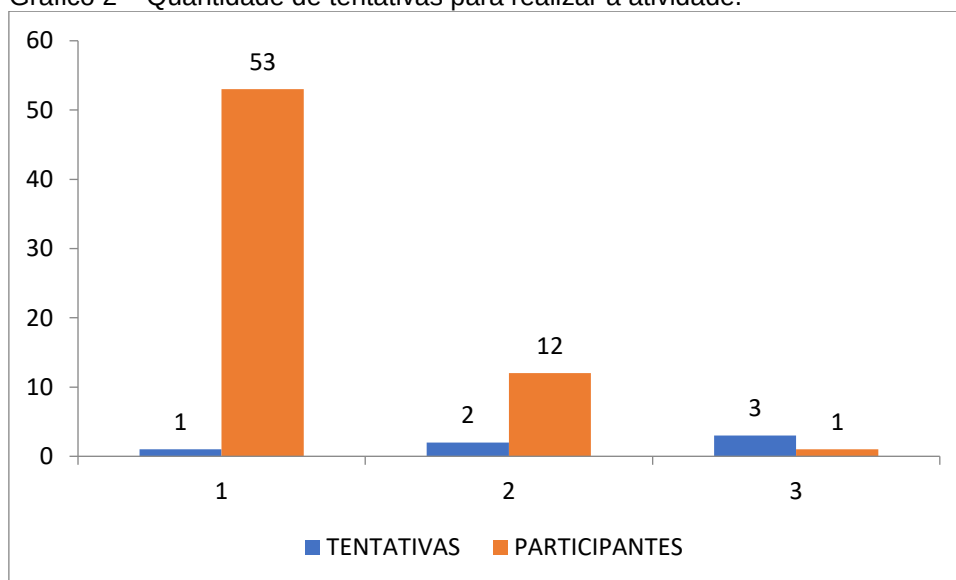
Para compor esse processo de aprendizagem, os alunos realizaram outras atividades, como participação em fórum de discussão, leituras sobre o tema e atividade composta por questões de múltipla escolha e dissertativas contextualizadas sobre o tema, o que possibilitou completar duas horas de

atividades teóricas, conforme o formato do curso. No Anexo A, segue o PTD que demonstra a organização das atividades.

Ao analisar o tempo despendido, verifica-se que os resultados ratificam as considerações de Bates (2016), que relata que a aprendizagem por meio de competências possibilita que o aprendiz desenvolva-se seguindo seu próprio ritmo, devendo o processo ser trabalhado com a ajuda da mediação de um mentor.

Os resultados representados no Gráfico 2 demonstram que a atividade foi realizada pela maioria dos alunos na primeira tentativa. A dinâmica da atividade gamificada permitiu que o discente, a cada fase, clicasse em mais alternativas com uma pontuação mais baixa, até que conseguisse acertar para passar para outra fase.

Gráfico 2 – Quantidade de tentativas para realizar a atividade.



Fonte: A autora (2019).

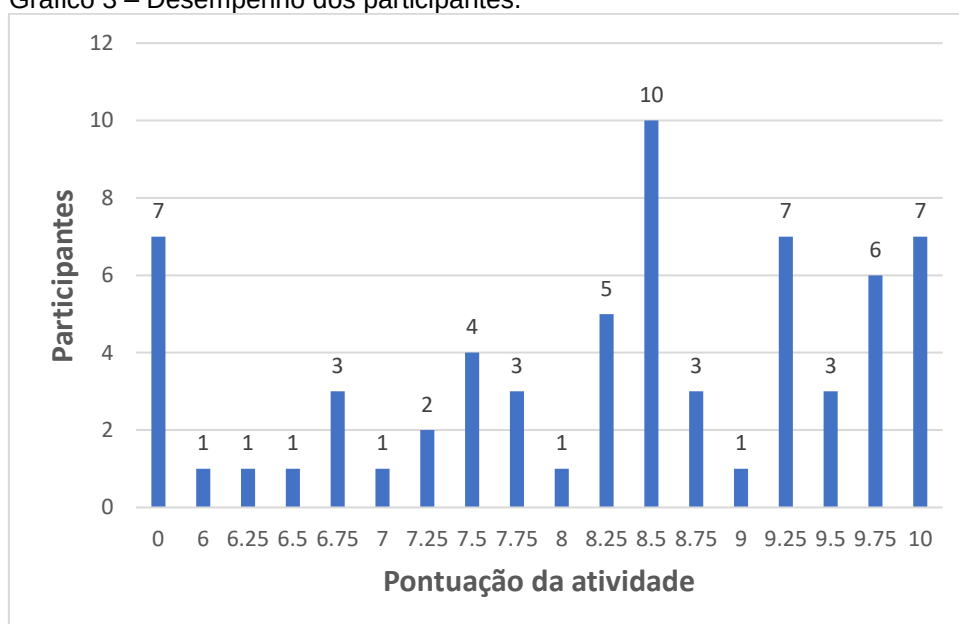
Esse mecanismo foi realizado embasado nos elementos do jogo de Zichermann e Cunningham (2011), que consideram que os níveis servem como uma forma de controle do progresso das habilidades propostas ao desenvolvimento da atividade, como etapas que indicam o progresso do aluno dentro do OA. Outros elementos que compõem as etapas são o reforço e o *feedback*, cujo propósito é prover aos alunos dados, posicionando-os no espaço do jogo e dando-lhes retorno quanto às ações; assim, também pode ser evidenciado o movimento repetitivo (*loop*), que parte de um objetivo posto por um desafio, o qual, quando cumprido, gera recompensa.

A atividade progride a partir dos avanços nas fases, no momento em que as tarefas são ofertadas, cumpridas ou perdidas e, então, recompensadas. Esse sistema de recompensa e punições, no contexto behaviorista, é um processo de estímulo-resposta-estímulo motivador, envolvendo emocionalmente o indivíduo dentro de uma gama de tarefas a ser realizadas. Contudo, ainda não há elementos nessa atividade para atestar mais desdobramentos.

O desenvolvimento de competências promove oportunidades para o desenvolvimento do aluno. Segundo Horn, Staker e Christensen (2015), para o discente demonstrar domínio de determinado assunto, é necessário o aprimoramento contínuo, por meio da aplicação dos conhecimentos adquiridos a habilidades na execução ou criação do conhecimento.

O Gráfico 3 demonstra o desempenho dos alunos – a pontuação 0 designa aqueles que não concluíram a atividade. A maioria finalizou e obteve pontuação de 6 a 10 pontos.

Gráfico 3 – Desempenho dos participantes.



Fonte: A autora (2019).

Os elementos de *design* de *games* utilizados na atividade, fundamentados em Zichermann e Cunningham (2011), foram os pontos, ferramenta associada ao estímulo, à motivação do aluno, podendo ser contabilizada por meio de termos matemáticos. Nesse sentido, no fim da atividade, foi utilizado outro elemento: o placar, mecanismo que permite a identificação da posição dos indivíduos a partir de

suas pontuações. Ainda, aparece sempre o *feedback* para que o aluno tenha um retorno de suas ações.

Foi destinada uma área no fim da atividade para que o aprendiz pudesse colocar seus comentários sobre sua experiência na atividade gamificada (Quadro 6).

Quadro 6 – Comentário deixado pelos alunos na atividade.

Aluno	Comentário
A1	<i>"Gostei do jogo e estou me aperfeiçoando sobre tais conhecimentos."</i>
A2	<i>"Amei esse tipo de atividade."</i>
A3	<i>"Gostei, foi bom para ter mais conhecimento em relação ao assunto."</i>
A4	<i>"Poderia ter mais desses."</i>
A5	<i>"Foi legal o jogo e bom que a gente aprende coisas novas."</i>
A6	<i>"Interessante, muito participativo e inclusivo."</i>
A7	<i>"Adorei, bastante dinâmico e diferente das demais atividades, saiu da monotonia."</i>
A8	<i>"O jogo é bom para a aprendizagem."</i>
A9	<i>"Interessante."</i>
A10	<i>"Gostei muito do jogo."</i>
A11	<i>"Gostei muito do jogo; com ele é possível observar que devemos estar sempre atentos aos clientes que realmente necessitam de ajuda e como podemos ajudá-los da maneira correta."</i>
A12	<i>"Achei muito interessante e legal esse jogo, poderia ter outros parecidos. Uma experiência excelente."</i>
A13	<i>"Muito bom, se todas as atividades fossem assim seria perfeito."</i>
A14	<i>"Jogo interessante, adoraria realizar mais vezes esta atividade."</i>
A15	<i>"Muito legal."</i>
A16	<i>"Achei bem diferente, gostei da atividade."</i>
A17	<i>"Muito bom."</i>
A18	<i>"Ótima dinâmica de aprendizagem, gostei bastante."</i>
A19	<i>"Nossa, gostei muito dessa atividade, muito legal mesmo. Poderiam repetir mais vezes, pois acho que dessa forma conseguimos colocar em prática o que aprendemos durante todo o curso."</i>
A20	<i>"Amei o jogo, você poderia criar outros assim também."</i>
A21	<i>"Apesar de ter errado algumas vezes, adorei a atividade."</i>
A22	<i>"Muito bom, gostei. Tirou da rotina. Uma ótima forma de praticarmos o que acabamos de aprender e nos distrair."</i>
A23	<i>"Gostei demais do jogo e deveria ter mais."</i>
A24	<i>"Jogo muito interessante, exige concentração e paciência."</i>
A25	<i>"Achei o jogo ótimo. Vocês deveriam colocar mais jogos desse tipo para testar nossos conhecimentos depois do curso."</i>
A26	<i>"Achei incrível esse jogo, assim pude ter conhecimento de como ajudar pessoas com necessidades especiais."</i>

A27	<i>"Muito bom o jogo, ajuda a entender melhor a forma correta de auxiliar os clientes com alguma deficiência."</i>
A28	<i>"Jogo mais que maravilhoso, ótimo para aprimorar minha prática. Um jeito muito legal e mais fácil de aprender. Poderia ter mais vezes."</i>
A29	<i>"Jogo muito bacana, por mais jogos assim! Adorei."</i>
A30	<i>"Muito legal a atividade, o jogo nos proporciona ter maior atenção às perguntas, assim como faz saber o quão é importante dar um tratamento personalizado para pessoas com deficiência ou prioridade."</i>
A31	<i>"Jogo muito legal para aprender."</i>
A32	<i>"Eu gostei muito e também foi divertido."</i>
A33	<i>"É muito bom."</i>
A34	<i>"Gostei e também foi muito divertido."</i>
A35	<i>"Obrigado."</i>

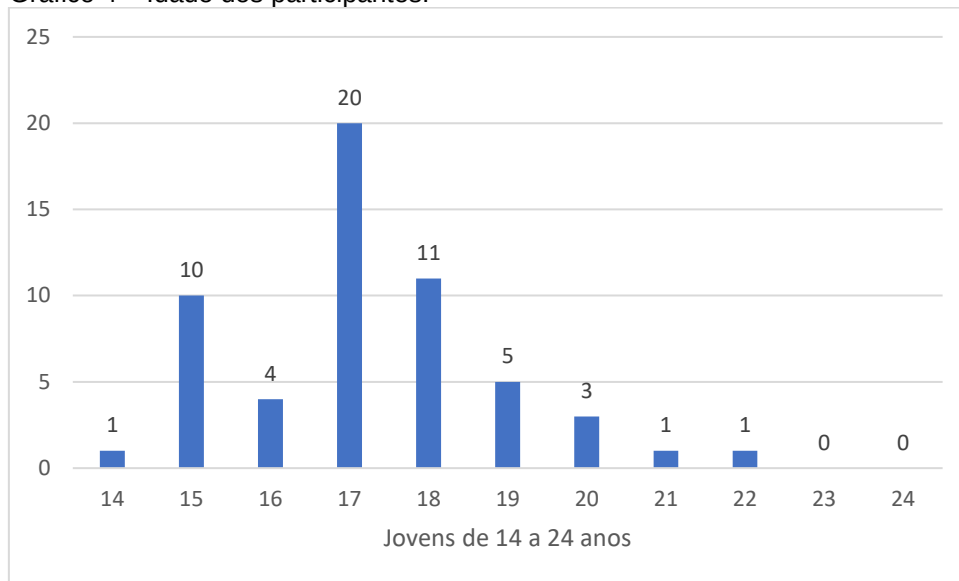
Fonte: A autora (2019).

Constatou-se que 35 alunos utilizaram a ferramenta de comentário espontaneamente e todos demonstraram-se satisfeitos em realizar a atividade. Assim, fica evidente que a inserção de mecanismos de gamificação pode ser automotivante, favorecendo o envolvimento do aluno no desenvolvimento da aprendizagem, sendo capaz de levá-lo a um estado próximo ao *flow*, dando sensação de satisfação ou felicidade no processo de aprendizagem. Recorda-se que Csikszentmihalyi (1990, p. 6) descreve esse estado como *focus motivation* ou *flow*, sendo "a forma como as pessoas descrevem seu estado mental, quando a consciência fica harmoniosamente organizada e desejam prosseguir o que quer que estejam fazendo como um fim em si mesmo".

Ao finalizar a atividade gamificada, os alunos realizaram outra pesquisa, disponibilizada no AVA e elaborada na ferramenta Google Drive, por meio da qual foi analisada sua percepção em relação à aprendizagem por competências em um contexto de uma ação real, assim como avaliada a funcionalidade do OA. Essa pesquisa foi disponibilizada a todos que realizaram a atividade (71 alunos), sendo que 56 aprendizes a responderam. Portanto, a adesão não foi total, mas bem significativa (78,8%).

O Gráfico 4 demonstra o perfil dos alunos participantes, pertencentes a um programa de aprendizagem que atender a jovens residentes em regiões em que não existem instituições formadoras presenciais do Senac, sendo a EaD uma alternativa de valor social e pertinente para o referido público-alvo.

Gráfico 4 – Idade dos participantes.

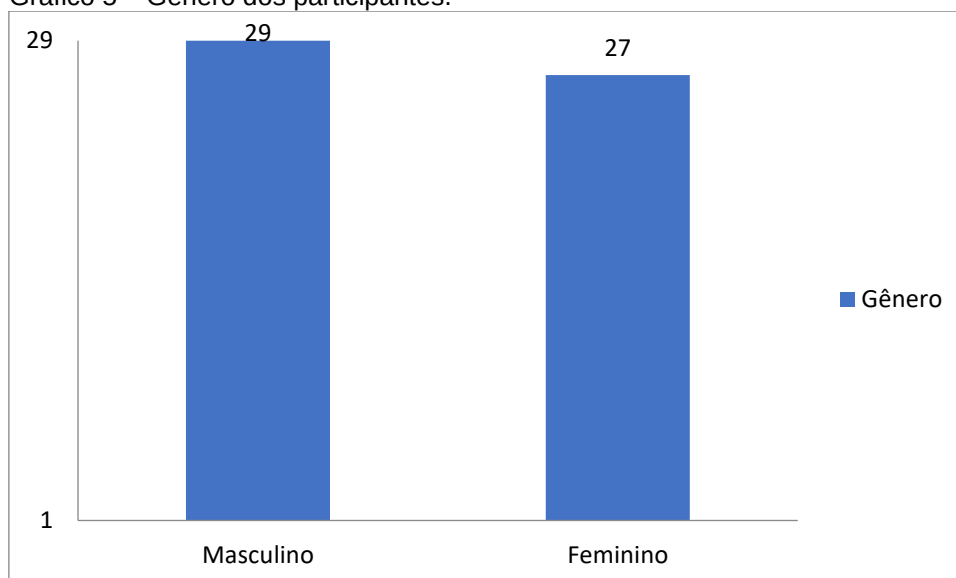


Fonte: A autora (2019).

Os jovens participantes desta pesquisa tinham de 14 a 24 anos, tendo a maioria entre 15 e 18 anos, o que não influenciou seu desempenho e satisfação em relação à atividade. Compreende-se que esse ponto poderia ser aprofundado em outros estudos, para verificar outras idades dentro dessa faixa etária, analisando se esse fator pode influenciar no desempenho e nível de satisfação.

No Gráfico 5, está demonstrado o gênero dos participantes, sendo 29 do sexo masculino e 27 do feminino.

Gráfico 5 – Gênero dos participantes.



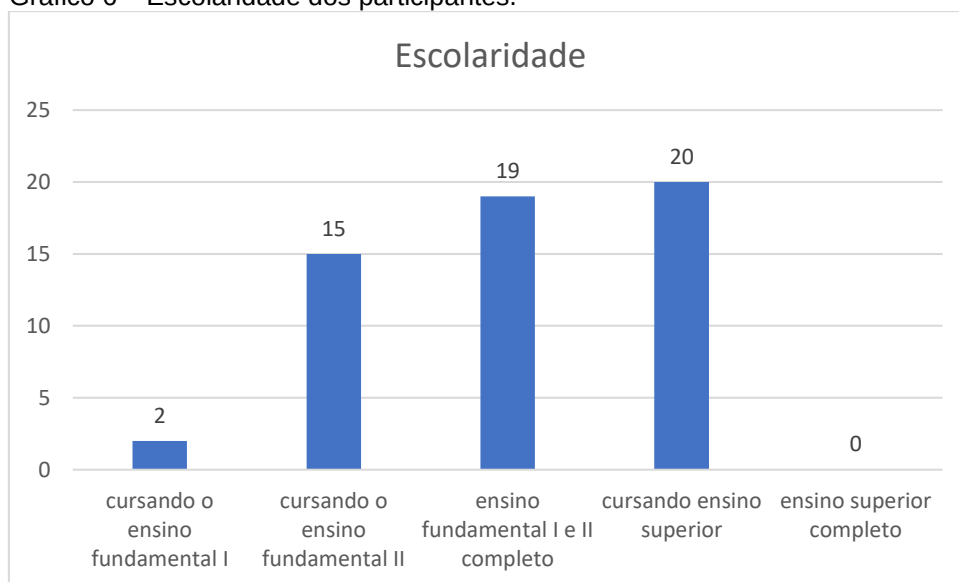
Fonte: A autora (2019).

Ao analisar o gênero em relação ao nível de satisfação em realizar a atividade no contexto do supermercado, os resultados foram: dos 29 respondentes do gênero masculino, 25 mostraram-se satisfeitos, dois, muito satisfeitos, um, pouco satisfeito e um, muito insatisfeito; dos 27 respondentes do gênero feminino, 23, satisfeitas e quatro, muito insatisfeitas.

Os resultados demonstram que parece não haver correlação entre gênero e nível de satisfação, pois os dados estão bem equilibrados. Assim, a maioria dos alunos, independentemente do gênero, considera a atividade gamificada satisfatória para o desenvolvimento de competências.

O Gráfico 6 apresenta a escolaridade dos participantes, que cursam do ensino fundamental ao superior.

Gráfico 6 – Escolaridade dos participantes.



Fonte: A autora (2019).

Foi analisado também o desempenho obtido em relação ao nível de escolaridade dos respondentes. A Tabela 1 conjuga: escolaridade, quantidade de alunos e desempenho obtido.

Tabela 1 – Relação entre escolaridade, quantidade de alunos e desempenho obtido.

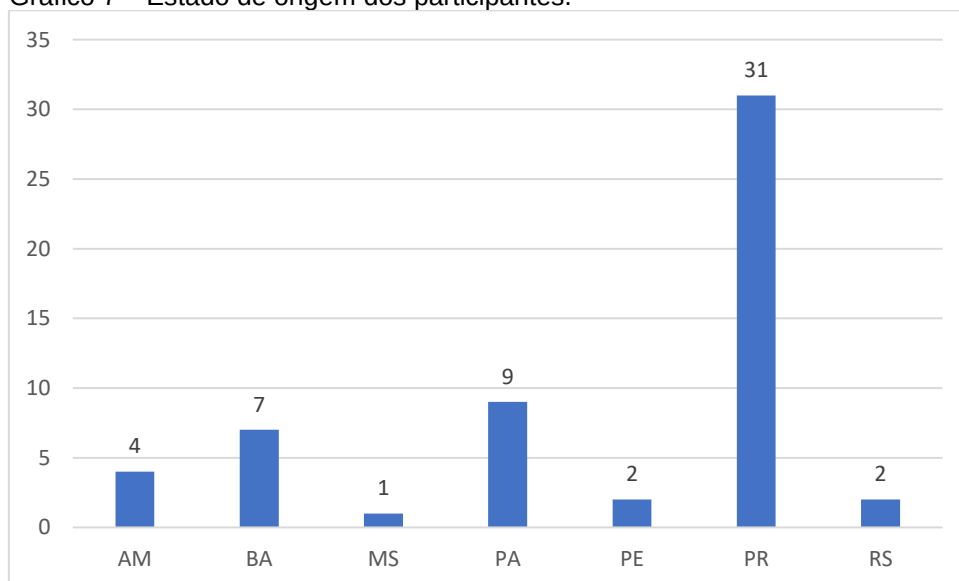
Escolaridade	Quantidade de alunos	Desempenho obtido
Cursando o ensino fundamental I	2	Acima de 6 pontos.
Cursando o ensino fundamental II	15	1 aluno não concluiu e 14 alunos acima de 6 pontos.
Ensino fundamental I e II completo	19	1 aluno não concluiu e 18 alunos acima de 6 pontos.
Cursando ensino superior	20	4 alunos não concluíram e 16 alunos acima de 6 pontos.
Ensino superior completo	0	Não há alunos.

Fonte: A autora (2019).

Os resultados apontam que, mesmo com níveis de escolaridade diferentes e o grau de complexidade apresentado na atividade, os alunos conseguiram realizá-la, não deixando nenhum em condição inferior em função de suas experiências. É importante ressaltar que, como o programa contempla a faixa etária de 14 a 24 anos, ao realizar pesquisas futuras no mesmo curso, poderá haver variação na escolaridade dos participantes.

O Gráfico 7 indica o estado em que os alunos estão localizados, estando a maioria no Paraná. Lembra-se que o programa de aprendizagem EaD da instituição em questão é oferecido nacionalmente, em cidades em que não há uma unidade para atendimento na modalidade presencial.

Gráfico 7 – Estado de origem dos participantes.



Fonte: A autora (2019).

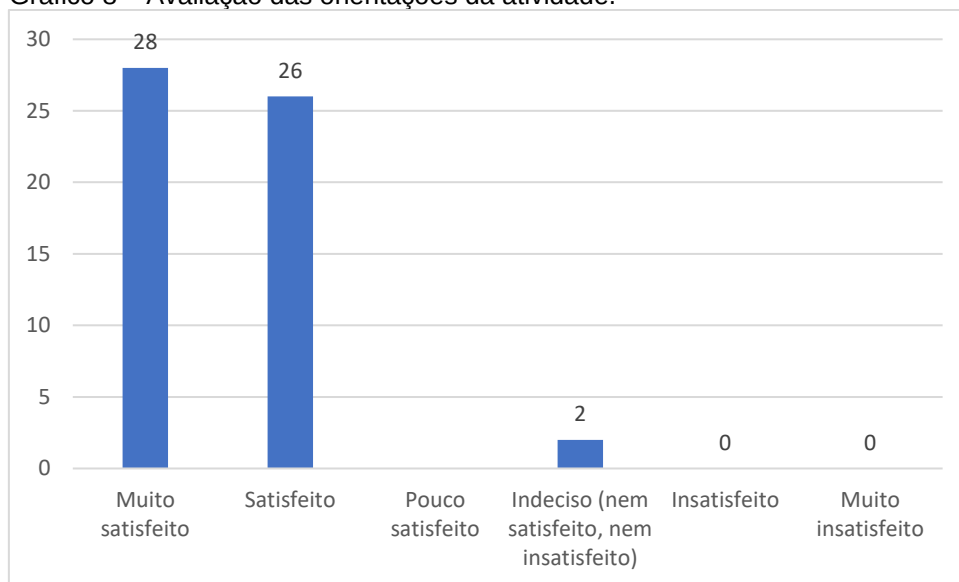
Entende-se que este aspecto poderia ser aprofundado em outros estudos para verificar se o lugar em que os alunos se encontram pode influenciar ações

educacionais dessa natureza, mesmo sendo regiões carentes em condições socioculturais e educacionais.

Há uma prevalência do estado do Paraná em termos de concentração de participantes no estudo ora realizado, podendo gerar alguma alteração de análise se o número de estados participantes estiver equilibrado. Na verdade, não se pode escolher previamente os estados a participar, mas, sim, as regiões e cidades que precisariam desse tipo de formação na modalidade a distância e via internet.

No Gráfico 8, são avaliadas as informações deixadas no AVA para direcionar o aluno no acesso à atividade até a execução do OA. A pesquisa demonstrou que a maioria dos alunos está muito satisfeita/satisfeita com as orientações.

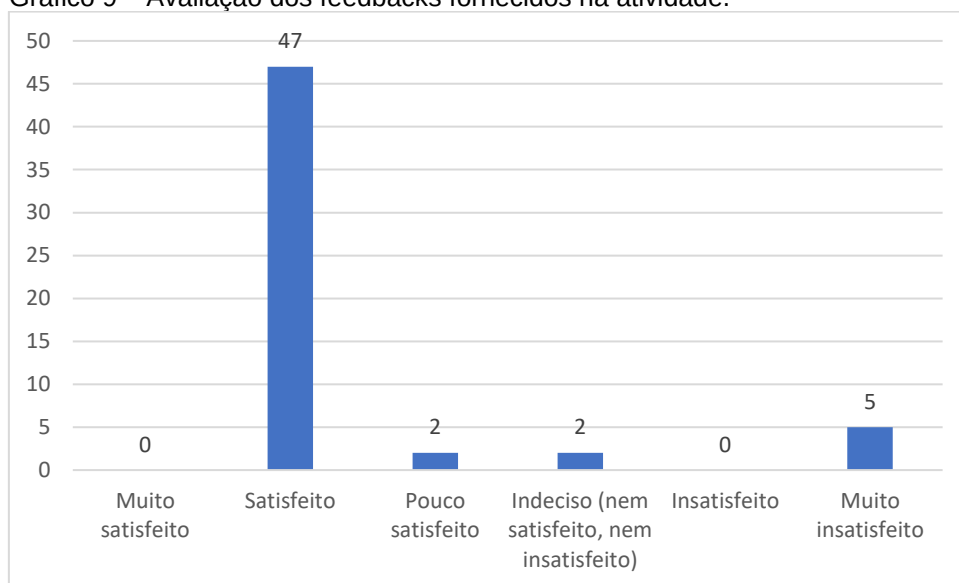
Gráfico 8 – Avaliação das orientações da atividade.



Fonte: A autora (2019).

Na questão representada no Gráfico 9, sobre os *feedbacks* para aprimorar o aprendizado, a maioria dos alunos demonstrou satisfação. Contudo, merecem especial atenção de análise os alunos pouco satisfeitos, indecisos e muito insatisfeitos.

Gráfico 9 – Avaliação dos feedbacks fornecidos na atividade.



Fonte: A autora (2019).

- a) A1 – indeciso – gênero masculino, 15 anos, residente no Rio Grande do Sul, cursando o ensino fundamental I, comentário: “*Não gosto*”. O relatório da plataforma do OA demonstrou que o desempenho deste aluno foi 7,75, o tempo utilizado, 00:07:41 e o comentário deixado, “*interessante*”.
- b) A2 – muito insatisfeito – gênero feminino, 17 anos, residente na Bahia, cursando o ensino fundamental II, comentário: “*MARAVILHOSAAA!!!!*”. O relatório da plataforma do OA demonstrou que o desempenho deste aluno foi 10, o tempo utilizado, 00:08:10 e o comentário deixado, “*Jogo mais que maravilhoso, ótimo para aprimorar minha prática. Um jeito muito legal e mais fácil de aprender. Poderia ter mais vezes*”.
- c) A3 – muito insatisfeito – gênero feminino, 17 anos, residente no Pará, ensino fundamental I e II completo, comentário: “*Foi bem diferente e gostei bastante, pois pude aprender de forma divertida*”. O relatório da plataforma do OA demonstrou que o desempenho deste aluno foi 9,25, o tempo utilizado, 00:04:58 e não deixou comentário.
- d) A4 – indeciso – gênero masculino, 14 anos, residente no Paraná, ensino fundamental I e II completo, comentário: “*Sim*”. O relatório da plataforma do OA demonstrou que o desempenho deste aluno foi 8,5, o tempo utilizado, 00:06:36 e não deixou comentário.
- e) A5 – pouco satisfeito – gênero masculino, 16 anos, residente no Paraná, cursando ensino superior, comentário: “*Gostei, muito bom*”. O relatório da

plataforma do OA demonstrou que o desempenho deste aluno foi 8,5, o tempo utilizado, 00:10:49 e não deixou comentário.

- f) A6 – muito insatisfeito – gênero masculino, 17 anos, residente na Bahia, cursando o ensino superior, na questão dissertativa escreveu: *“Goste”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:08:21 e o comentário deixado, *“Gostei do jogo e estou me aperfeiçoando sobre tais conhecimentos”*.
- g) A7 – muito insatisfeito – gênero masculino, 19 anos, residente no Amazonas, cursando o ensino fundamental II, na questão dissertativa escreveu: *“Estou satisfeito pela atividade, pois com ela aprendemos que temos a necessidade e o dever de lidar mais com pessoas, conhecer mais cada ponto, somente assim podemos ajudá-las nas suas necessidades quando vão à loja do supermercado”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 9, tempo gasto, 00:09:19 e o comentário deixado, *“Gostei muito do jogo, com ele é possível observar que devemos estar sempre atentos com os clientes que realmente necessitam de ajuda e como podemos ajudá-los da maneira correta”*.
- h) A8 – muito insatisfeito – gênero feminino, 15 anos, residente no Paraná, cursando o ensino fundamental II, na questão dissertativa escreveu: *“Foi bom complementar para meu conhecimento”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:11:55 e o comentário deixado, *“Gostei, foi bom para ter mais conhecimento em relação ao assunto”*.
- i) A9 – muito insatisfeito – gênero feminino, 15 anos, residente no Paraná, cursando o ensino fundamental II, na questão dissertativa escreveu: *“Achei uma atividade muito boa, pois assim tivemos conhecimentos de como tratar uma pessoa com necessidades especiais”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 6,25, tempo gasto, 00:10:28 e o comentário deixado, *“Achei incrível esse jogo, assim pude ter conhecimento de como ajudar pessoas com necessidades especiais”*.

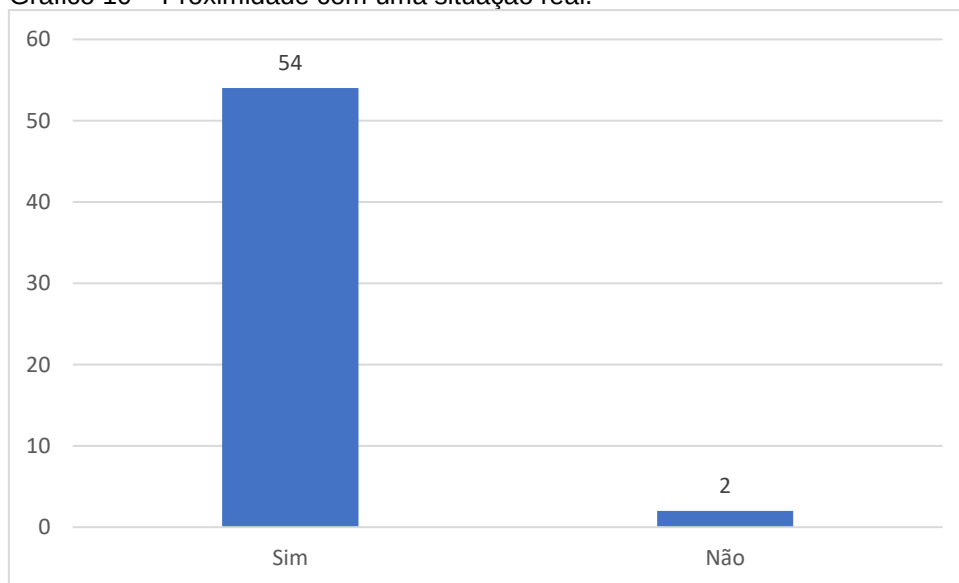
Com base nos exemplos, constata-se, neste quesito, que houve contradição de opiniões entre o comentário deixado na atividade e a pesquisa que avaliou a percepção e satisfação.

A construção do OA contou com um planejamento criterioso em relação à construção dos *feedbacks*, para que o aluno retome o tema estudado em vários momentos e, assim, reflita sobre sua aprendizagem. Segundo Siemens (2003), a apropriação e implementação dos recursos digitais, visando ao desenvolvimento de competências, envolvem elementos da aprendizagem situada; dessa forma, o OA não pode ser implementado de maneira pragmática, isto é, objetivando apenas resultados práticos. É preciso que se atenda à formação e plena realização da pessoa, de modo integral ou holístico.

De acordo com Singh (2001 apud TAROUCO et al., 2014), o OA deve ser estruturado em três partes: objetivo, esclarecendo os objetivos pedagógicos; conteúdo instrucional, com a apresentação do material didático necessário para que o aluno possa atingir os objetivos propostos; prática e *feedback*, permitindo ao aluno utilizar o material e receber retorno.

Já pelo Gráfico 10, observa-se que, para a maioria dos alunos, a atividade proporcionou proximidade com uma situação real de atendimento.

Gráfico 10 – Proximidade com uma situação real.



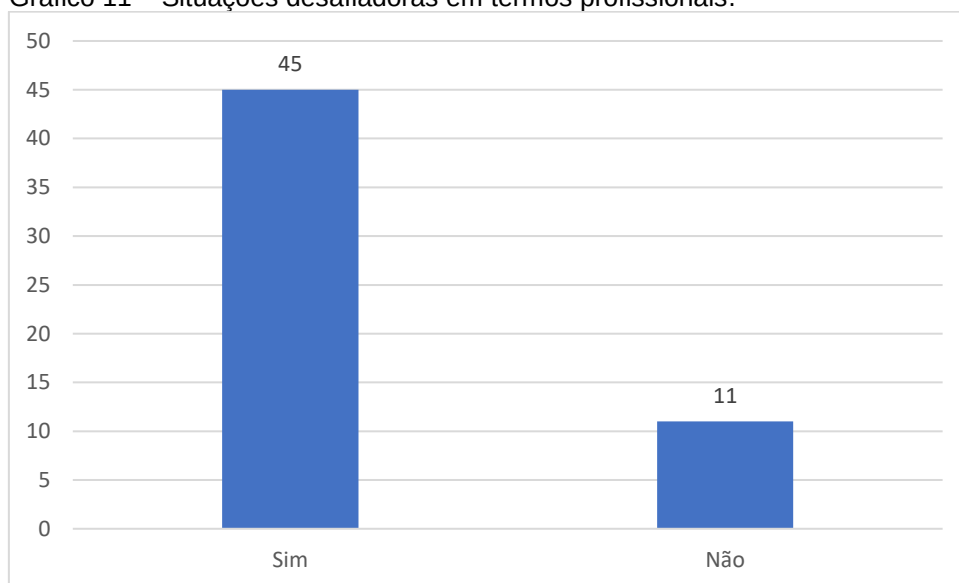
Fonte: A autora (2019).

Os componentes utilizados para permitir uma simulação real foi a imersão 2D. Como já destacado, a imersividade consiste na “capacidade de um sistema em trazer seus usuários para outra dimensão do real” (COUCHOT, 2003, p. 175). Nesse contexto, os avatares ou personagens criados podem interagir, modificar, criar cenários, dando “vida” a esses espaços e auxiliando o aluno na construção do

conhecimento. Essas ferramentas podem ser utilizadas nos ambientes *on-line* e contribuir com outros materiais didáticos digitais existentes no AVA.

No Gráfico 11, analisa-se se a atividade proporcionou situações desafiadoras em termos profissionais, ao que a maioria dos alunos respondeu sim.

Gráfico 11 – Situações desafiadoras em termos profissionais.



Fonte: A autora (2019).

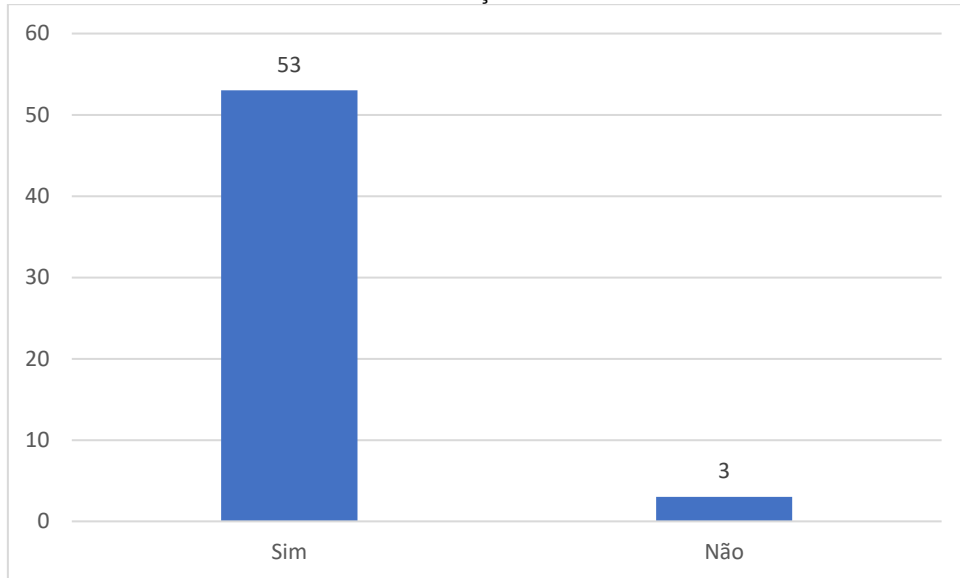
Ao analisar os 11 alunos que responderam negativamente, verificou-se que cinco estão cursando ensino superior, cinco possuem ensino fundamental I e II completo, um cursa o ensino fundamental II, sete são do gênero masculino e quatro, gênero feminino. Por outro lado, na questão seguinte, identificou-se que acreditam que, ao realizar essa atividade, estão mais bem preparados para o atendimento de uma situação real e se sentem satisfeitos em realizá-la no contexto do supermercado.

Nesse sentido, destaca-se que a construção do OA envolveu os aportes de ARCS, que busca a interação e sintetiza conceitos e características motivacionais, abrangendo quatro categorias: (i) atenção, com etapas interativas para despertar o interesse do aluno; (ii) relevância, apresentando uma atividade dentro do contexto estudado; (iii) confiança, uma vez que o aluno pode visualizar os resultados, trazendo uma expectativa positiva; (iv) satisfação, pelas estratégias interativas e *feedbacks*; (v) volição, representada pela vontade de realizar o que foi demonstrado.

Pelo Gráfico 12, conclui-se que a maioria dos alunos entendeu que, ao realizar a atividade, estão preparados para o atendimento em uma situação real. Os

três alunos que optaram pela alternativa “não”, escolheram, na sequência, as alternativas “satisfeito” e “muito satisfeito”.

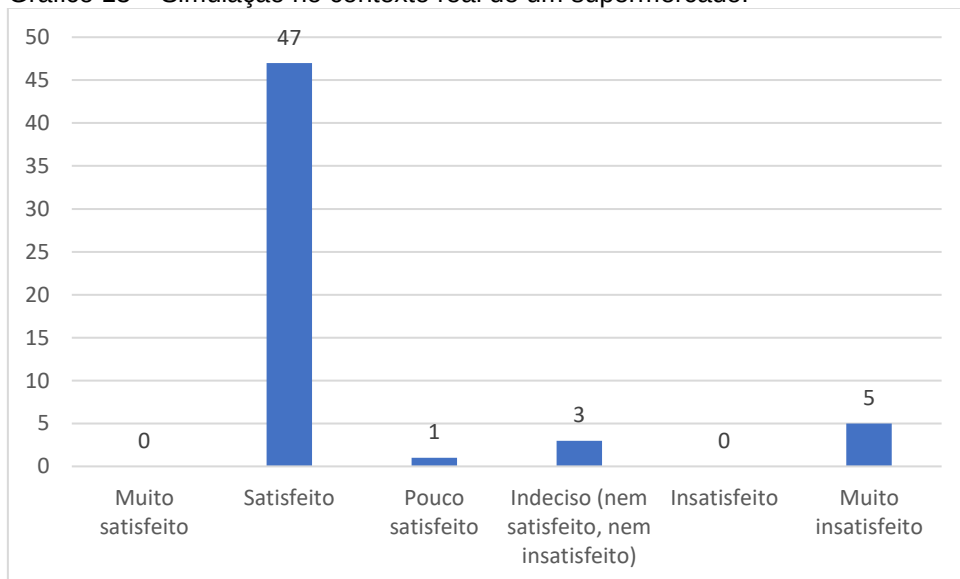
Gráfico 12 – Atendimento em uma situação real.



Fonte: A autora (2019).

O Gráfico 13, por sua vez, demonstra que os alunos, ao realizar a atividade gamificada 2D, ficaram satisfeitos e acharam que o ambiente virtual interativo simula o contexto de um supermercado.

Gráfico 13 – Simulação no contexto real de um supermercado.



Fonte: A autora (2019).

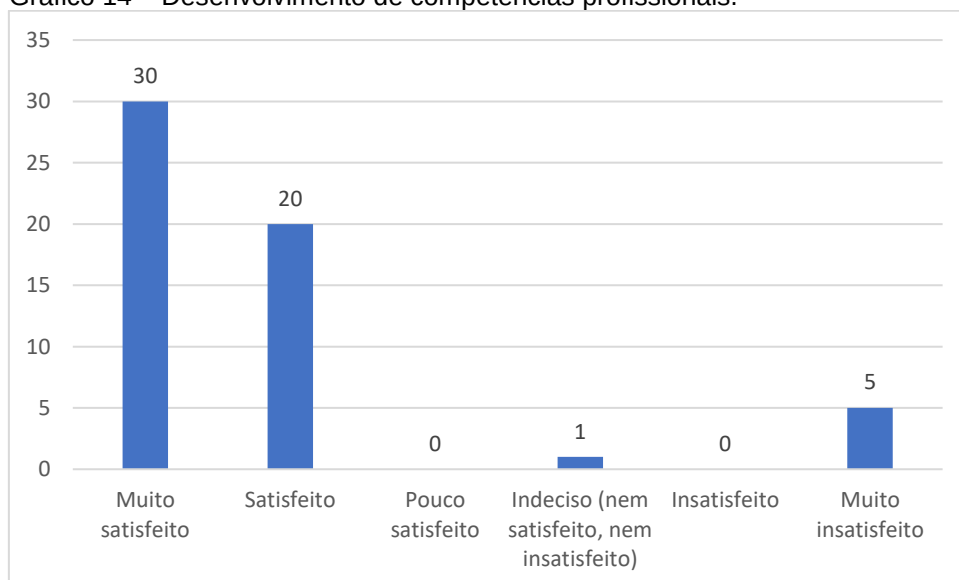
Foram analisadas as respostas dos alunos pouco satisfeitos, indecisos e muito insatisfeitos, que, na questão dissertativa, deixaram as seguintes opiniões:

- a) A1 – *“Gostei da parte que pediu meus dados pessoais, espero que isso seja para saber o que eu penso e minhas dificuldades, para que vocês possam me ajudar”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:11:08 e o comentário deixado, *“Amei este tipo de atividade”*.
- b) A2 – *“Perfeita, gostei muito de realizar esta atividade. Realmente todos nós precisamos aprofundar os conhecimentos com relação ao atendimento prioritário”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 7,75, tempo gasto, 00:07:41 e não deixou comentário.
- c) A3 – *“Não gosto”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 8,75, tempo gasto, 00:07:19 e o comentário deixado, *“Interessante”*.
- d) A4 – *“MARAVILHOSAAA!!!!”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:08:10 e o comentário deixado, *“Jogo mais que maravilhoso, ótimo para aprimorar minha prática. Um jeito muito legal e mais fácil de aprender. Poderia ter mais vezes”*.
- e) A5 – *“Foi bem diferente e gostei bastante, pois pude aprender de forma divertida”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 9,25, tempo gasto, 00:04:58 e não deixou comentário.
- f) A6 – *“Sim”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 8,5, tempo gasto, 00:06:36 e não deixou comentário.
- g) A7 – *“Gostei, muito bom”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 8,5, tempo gasto, 00:10:49 e não deixou comentário.
- h) A8 – *“Eu gostei da atividade, pela forma que ela ajudou a entender melhor”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 9,5, tempo gasto, 00:05:51 e o comentário deixado, *“Achei bem diferente, gostei da atividade”*.
- i) A9 – *“Achei uma atividade muito boa, pois assim tivemos conhecimentos de como tratar uma pessoa com necessidades especiais”*. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 6,25, tempo gasto, 00:10:28 e o comentário deixado, *“Achei incrível esse jogo, assim pude ter conhecimento de como ajudar pessoas com necessidades especiais”*.

Aqui, observa-se novamente o modelo de ARCS, especificamente, os itens “relevância” – o ambiente foi criado no contexto do estudo para atender aos objetivos propostos e desenvolver a competência em questão, o que demonstra a utilidade da tarefa e a compreensão dos resultados de forma clara para o aluno – e “satisfação” – foram pensadas estratégias interativas envolvendo o reconhecimento e a satisfação pela própria aprendizagem (esforço intrínseco), além de fornecer *feedbacks* em cada etapa realizada e uma premiação final (esforço extrínseco).

O Gráfico 14 mostra que a maioria dos alunos, na avaliação do desenvolvimento de competências profissionais, está muito satisfeita/satisfeita.

Gráfico 14 – Desenvolvimento de competências profissionais.



Fonte: A autora (2019).

Em relação aos alunos muito insatisfeitos, foram levantadas as seguintes informações:

- a) A1 – gênero masculino, 17 anos, residente na Bahia, cursando o ensino superior, também inseriu muito insatisfeito na questão 2 (como você avalia os *feedbacks* para aprimorar seus conhecimentos); nos outros itens, demonstrou satisfação e, na questão dissertativa, escreveu “Gostei”. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:08:21 e o comentário deixado, “Gostei do jogo e estou me aperfeiçoando sobre tais conhecimentos”.
- b) A2 – gênero feminino, 17 anos, residente na Bahia, cursando o ensino fundamental II, também inseriu muito insatisfeito na questão 2 (como você

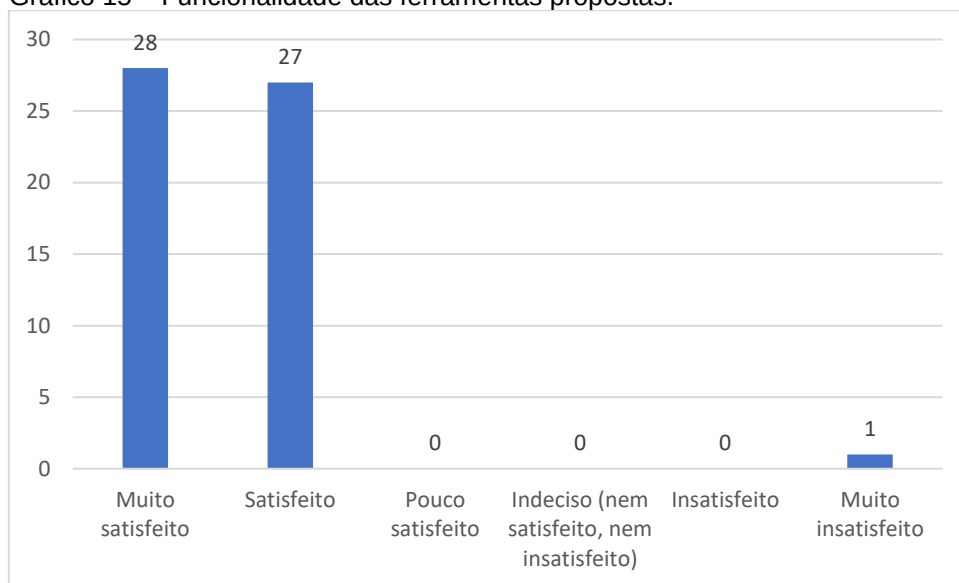
avalia os *feedbacks* para aprimorar seus conhecimentos); nos outros itens, demonstrou satisfação e, na questão dissertativa, escreveu: “*MARAVILHOSAAA!!!!*”. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:08:10 e o comentário deixado, “*Jogo mais que maravilhoso, ótimo para aprimorar minha prática. Um jeito muito legal e mais fácil de aprender. Poderia ter mais vezes*”.

- c) A3 – gênero feminino, 17 anos, residente no Pará, ensino fundamental I e II completo, marcou muito insatisfeito nas questões 2 (como você avalia os *feedbacks* para aprimorar seus conhecimentos), 6 (como você se sente ao realizar esta atividade a partir de um ambiente virtual interativo, que simula o contexto de um supermercado), 7 (como você avalia esta atividade para o desenvolvimento de suas competências profissionais), 8 (como você avalia a funcionalidade das ferramentas propostas para esta atividade) e 9 (como você se sente sobre seu aprendizado, ao realizar esta atividade, no contexto do supermercado); na questão dissertativa, escreveu: “*Foi bem diferente e gostei bastante, pois pude aprender de forma divertida*”. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 9,25, tempo gasto, 00:04:58 e não deixou comentário.
- d) A4 – gênero feminino, 15 anos, residente no Paraná, cursando o ensino fundamental II, marcou muito insatisfeito nas questões 2 (como você avalia os *feedbacks* para aprimorar seus conhecimentos), 7 (como você avalia esta atividade para o desenvolvimento de suas competências profissionais) e 9 (como você se sente sobre seu aprendizado, ao realizar esta atividade, no contexto do supermercado); na questão dissertativa, escreveu “*Ela foi boa para complementar para meu conhecimento*”. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 10, tempo gasto, 00:11:55 e no comentário escreveu: “*Gostei, foi bom para ter mais conhecimento em relação ao assunto*”.
- e) A5 – gênero masculino, 14 anos, ensino fundamental I e II completo, residente no Paraná, inseriu muito insatisfeito e não na maioria das questões; na questão dissertativa, escreveu “*Sim*”. No *feedback* deixado na plataforma do OA, seu desempenho foi 8,5, tempo gasto, 00:06:36 e não deixou comentário.

Neste aspecto, novamente houve contradição entre o desempenho, o comentário deixado no OA e a pesquisa realizada posteriormente em relação à percepção dos alunos. Outro fato evidenciado é que os alunos veem o OA como uma possibilidade para desenvolver competências profissionais na modalidade a distância.

O Gráfico 15 demonstra que os alunos validaram a funcionalidade das ferramentas propostas na atividade. É importante ressaltar que o programa de aprendizagem atende a regiões que não dispõem de uma unidade presencial, normalmente cidades distantes das capitais. Dessa forma, propor uma ferramenta cujas configurações atendessem às especificidades da região em relação à velocidade da internet e equipamentos disponíveis nas empresas foi uma das preocupações no planejamento do OA.

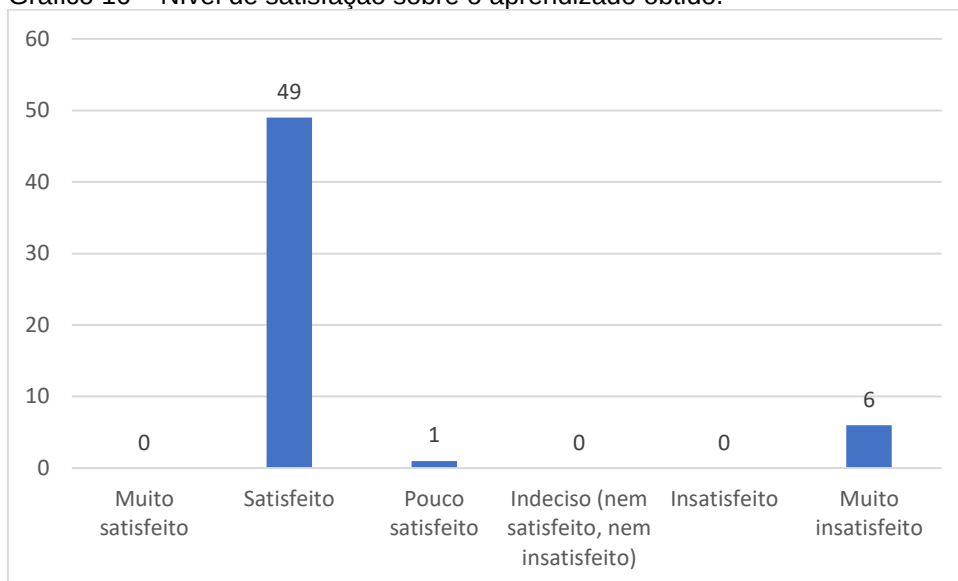
Gráfico 15 – Funcionalidade das ferramentas propostas.



Fonte: A autora (2019).

Por sua vez, o Gráfico 16 demonstra que a maioria dos alunos está satisfeita em relação ao seu aprendizado ao realizar essa atividade no contexto do supermercado. No âmbito da educação baseada em competências, a ação é um aspecto determinante do desenvolvimento intelectual (BEHAR, 2013).

Gráfico 16 – Nível de satisfação sobre o aprendizado obtido.



Fonte: A autora (2019).

O aprendizado por competências consiste na assimilação de conhecimentos que deem subsídios para que o aprendiz possa agir de forma eficiente frente a situações reais. Assim, o desenvolvimento da competência dá-se mediante ações nas quais se mobilizam, sincronicamente e de modo inter-relacionado, componentes conceituais, procedimentais e atitudinais.

Na sequência, foi apresentada uma questão com base qualitativa, aberta, conforme mostra o Quadro 7, solicitando a opinião dos participantes sobre a funcionalidade do OA gamificado 2D na modalidade a distância para desenvolver competências profissionais.

Quadro 7 – Questão aberta: dê sua opinião sobre esta atividade.

Aluno	Resposta
A1	<i>"Gostei da parte que pediu meus dados pessoais, espero que isso seja para saber o que eu penso e minhas dificuldades, para que vocês possam me ajudar."</i>
A2	<i>"Perfeita, gostei muito de realizar esta atividade. Realmente todos nós precisamos aprofundar os conhecimentos com relação ao atendimento prioritário."</i>
A3	<i>"Muito bom."</i>
A4	<i>"Gostei."</i>
A5	<i>"Esta atividade proporcionou uma interação quase real, nos preparando melhor para situações que possam surgir no cotidiano da empresa em que atuamos."</i>
A6	<i>"Não gosto."</i>
A7	<i>"Foi muito bom."</i>
A8	<i>"Muito bom."</i>
A9	<i>"Foi muito bem feita, consegui concluí-la sem dificuldades e muito divertida."</i>
A10	<i>"Achei muito legal essa atividade gamificada, pois, ao realizá-la, consegui ter uma proximidade maior a uma situação real que envolve o atendimento ao cliente diferenciado."</i>
A11	<i>"Esta atividade é bastante importante, pois não é do conhecimento de todos a maneira ideal de como fazer um atendimento especial."</i>

A12	<i>“É muito importante para saber nossa opinião.”</i>
A13	<i>“Achei muito legal.”</i>
A14	<i>“Bom, a forma usada para a interação foi uma ótima escolha!”</i>
A15	<i>“Muito interessante.”</i>
A16	<i>“Eu achei que as atividades em si foram ótimas.”</i>
A17	<i>“Bem direta e conclusiva.”</i>
A18	<i>“Acho ótimo, é bom que vamos ter mais conhecimento.”</i>
A19	<i>“Achei muito boa, porque é uma situação aonde é bom ter esse conhecimento para poder auxiliar os clientes.”</i>
A20	<i>“MARAVILHOSAAA!!!!”</i>
A21	<i>“Eu gosto muito. Não tenho do que reclamar.”</i>
A22	<i>“Foi bem diferente e gostei bastante, pois pude aprender de forma divertida.”</i>
A23	<i>“Foi uma ótima atividade, pois estimulou a ter bastante atenção em responder às perguntas e fez com que de forma interativa aprendesse sobre tratamentos prioritários.”</i>
A24	<i>“Estou satisfeito pela atividade, pois com ela aprendemos que temos a necessidade e o dever de lidar mais com pessoas, conhecer mais cada ponto, pois somente assim podemos ajudá-las nas suas necessidades.”</i>
A25	<i>“Muito bom.”</i>
A26	<i>“Ela foi boa para complementar meu conhecimento”.</i>
A27	<i>“Muito bom, sempre ajuda muito.”</i>
A28	<i>“Bom.”</i>
A29	<i>“Uma boa ideia.”</i>
A30	<i>“Tem muito a agregar para meu conhecimento, tanto pessoal como profissional.”</i>
A31	<i>“Sim.”</i>
A32	<i>“Gostei bastante, é bem dinâmico e saiu das monotonias que sempre são propostas. Muito show!”</i>
A33	<i>“Gostei, muito bom.”</i>
A34	<i>“Muito bom.”</i>
A35	<i>“Muito boa.”</i>
A36	<i>“Para mim tudo isso já tá muito bom.”</i>
A37	<i>“Achei muito interessante, aprendemos de uma forma diferente e legal.”</i>
A38	<i>“Eu gostei e aprendi muito.”</i>
A39	<i>“Achei muito interessante esta atividade, gostaria de realizá-la mais vezes. Me ajudou a entender melhor como devemos auxiliar pessoas com deficiência e como é a maneira certa de se comunicar.”</i>
A40	<i>“A atividade foi ótima para exemplificar e preparar para situações que podem ocorrer no dia a dia de colaboradores de um supermercado.”</i>
A41	<i>“Eu gostei da atividade, pela forma que ela ajudou a entender melhor.”</i>
A42	<i>“MUITO BOA.”</i>
A43	<i>“Boa.”</i>
A44	<i>“É uma atividade bem interessante, pois faz com que nos aproximemos mais das situações reais.”</i>
A45	<i>“MUITO BOA.”</i>
A46	<i>“Achei muito legal.”</i>
A47	<i>“Eu gostei da atividade, pela forma que ela ajudou a entender melhor.”</i>
A48	<i>“MUITO BOA.”</i>
A49	<i>“Boa.”</i>
A50	<i>“Achei uma atividade muito boa, pois assim tivemos conhecimentos de como tratar uma pessoa com necessidades especiais.”</i>
A51	<i>“Achei essa atividade muito interessante!”</i>
A52	<i>“Foi uma ótima forma de aprender, pois foi divertido.”</i>
A53	<i>“Muito bom, ajuda o aprendiz e também é bom para saber como está o desenvolvimento de cada um.”</i>
A54	<i>“Estou satisfeito.”</i>
A55	<i>“Acho uma atividade proposta muito boa.”</i>
A56	<i>“Eu acho que as atividades que me proporciona são muito boas e me ensinam na prática.”</i>

A57	<i>“Achei uma atividade muito boa, pois assim tivemos conhecimentos de como tratar uma pessoa com necessidades especiais.”</i>
-----	--

Fonte: A autora (2019).

Observa-se, portanto, que a maioria dos alunos gostou de realizar a atividade.

Como resultado da análise dos objetivos do OA para o desenvolvimento de competências para a ação profissional, produziu-se o Quadro 8, que demonstra alguns pontos positivos e a ser melhorados na atividade segundo a pesquisa feita.

Quadro 8 – Pontos positivos e a ser melhorados no OA.

Pontos positivos	Pontos a ser melhorados
✓ A atividade proporcionou proximidade com uma situação real de atendimento. ✓ Propõe uma ação para o desenvolvimento de competências profissionais. ✓ Atende ao público-alvo. ✓ Sua funcionalidade atende a regiões mais distantes.	✓ <i>Feedbacks</i> de cada fase. ✓ Aumentar os desafios em cada fase do jogo.

Fonte: A autora (2019).

6 CONCLUSÃO

A utilização da tecnologia não deve ser modismo, tem que ser planejada, fundamentada e personalizada, uma vez que a amplitude das novas tecnologias coloca diante de escolhas e possibilidades variadas de ação e comunicação, que, no entanto, não devem ser utilizadas de forma aleatória. Por outro lado, diante de tantas mudanças no mundo, analisar as práticas pedagógicas e repensar os recursos utilizados em prol do processo de aprendizagem do aluno devem ser práticas constantes dos docentes, *designers*, educadores, ou seja, dos profissionais dedicados a propor soluções adequadas para a educação.

Nesse contexto, esta dissertação de mestrado assumiu como objetivo a construção de um OA gamificado imersivo 2D para desenvolver competências profissionais em cursos na modalidade a distância. O propósito era atender a um público-alvo na faixa etária de 14 a 24 anos, buscando inovar os métodos de abordagem para o estudo, como também avaliar o impacto dessa utilização no processo de aprendizagem e no local de trabalho, em que essa competência deve ser demonstrada.

O processo de construção do OA para a educação profissional foi fundamentado em algumas etapas: na primeira, realizou-se um planejamento estratégico, envolvendo a compreensão do cenário a ser utilizado, a criação e organização de situações de aprendizagem atendendo à dimensão pedagógica em que deveria ser inserido; na segunda, averiguou-se a viabilidade para adequar os recursos tecnológicos ao público-alvo e circunstâncias locais; na terceira, foram realizados a implantação e monitoramento dos impactos causados no aprendizado dos alunos por meio da utilização do artefato.

O OA gamificado imersivo 2D foi aplicado a 66 alunos, cujo desempenho revelou que a maioria realizou a atividade na primeira tentativa, obtendo uma pontuação entre 6 e 10 pontos; os comentários deixados demonstraram satisfação em realizar a atividade. Assim, partindo da hipótese de que o OA pode contribuir para o desenvolvimento de competências profissionais e promover uma ação por meio da proximidade com uma situação real, em seu escopo, esta pesquisa traz evidências, pelos resultados obtidos nos instrumentos utilizados, que essa ferramenta pode contribuir para o aprendizado dos alunos na EaD que visam a atingir práticas imediatas e profissionais.

Com base nos resultados dos dois instrumentos de pesquisa (pela própria ferramenta do OA e pelo Google Drive, que avaliou a percepção e a satisfação dos alunos em relação à atividade), foi realizado um cruzamento de dados para identificar aqueles que demonstraram insatisfação, observando-se que, dos 66 alunos que realizaram o OA, 56 responderam à pesquisa da ferramenta Google Drive; ainda, os aprendizes que se identificaram como insatisfeitos na pesquisa posterior, no comentário da atividade, inseriram comentário satisfatório. Esses fatos podem levar a hipóteses sobre os instrumentos de pesquisa; por exemplo, as alternativas do Google Drive foram construídas de forma aleatória, de modo que os alunos deveriam ler antes de responder.

Também foi aprofundada a análise dos resultados considerando os alunos que inseriram as alternativas “pouco satisfeito”, “insatisfeito” e “muito insatisfeito” como resposta na pesquisa de percepção e satisfação, verificando-se pontos positivos e pontos de melhoria no OA. Como pontos positivos, citam-se: a atividade proporcionou proximidade com uma situação real de atendimento; desenvolve uma ação para o desenvolvimento de competências profissionais; atende ao público-alvo; e sua funcionalidade atende a regiões mais distantes. Já os pontos de melhorias são: *feedbacks* de cada fase; e aumentar os desafios em cada fase do jogo.

Ainda que não encontrado nenhum trabalho semelhante para que se possa fazer uma comparação, atividades que oportunizam interação com componentes da gamificação, assim como a imersão, que valoriza o protagonismo do aluno, possibilitam um aprendizado significativo e aplicado no contexto da educação profissional que desenvolve competências e sugerem ações mais próximas a situações reais, proporcionando um comportamento mais assertivo do educando com relação ao mundo do trabalho.

Desenvolver competências na educação profissional tornou-se uma tendência nos últimos anos, junto à necessidade de desenvolver profissionais com conhecimentos, habilidades, atitudes e valores aptos a propor melhorias nos processos de trabalho, assim como solucionar problemas complexos com criatividade, pensamento crítico e atitudes colaborativas, desafios inerentes ao mundo do trabalho, levando à necessidade de aprimorar competências técnicas e comportamentais.

Os resultados obtidos demonstram que a utilização de OA gamificado 2D na modalidade a distância proporciona um aprendizado mais dinâmico e vivências mais

próxima da realidade, podendo atender a jovens de 14 a 24 anos que realizam cursos nessa modalidade.

Como sugestão de estudos futuros, pode ser realizado OA em outros contextos, assim como utilizar outras tecnologias, como 3D; inserir e avaliar mais variedades de atividades gamificadas para jovens e adultos; analisar se regiões geograficamente distantes oferecem diferenciais na forma de uso de OAs, como o que foi oferecido neste estudo, além de aprofundar estudos sobre as realidades de jovens que optam pela EaD como praticamente única opção para realizar sua formação profissional.

REFERÊNCIAS

BATAIOLA, A. L.; ZAFFARI, G. Mapeamento do MDA e habilidades do aluno no gráfico da teoria do fluxo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2014, Gramado. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2014.

BATES, T. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BEHAR, P. A. **Competências em educação a distância**. Porto Alegre: Penso, 2013.

BENETTI, K. C. et al. Atuação docente na educação a distância: uma análise das competências requeridas. **Renote**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 1-11, 2008.

BISSOLOTI, K.; NOGUEIRA, H. G.; PEREIRA, A. T. C. Potencialidades das mídias sociais e da gamificação na educação a distância. **Renote**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 1-11, 2014.

BRASIL. Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 9 ago. 1943.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 04/99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 out. 1999.

BRASIL. Lei n. 10.097, de 19 de dezembro de 2000. Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2000.

BRASIL. Decreto n. 5.598, de 1º de dezembro de 2005. Regulamenta a contratação de aprendizes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 dez. 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 723, de 23 de abril de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 abr. 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 1.005, de 1º de julho de 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 jul. 2013.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, L. M. et al. (Org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 11-37.

CASARIN, M. L. R. S. et al. **Elementos motivadores no design instrucional e nas interações verbais em um programa de apropriação do Moodle**. [S.l.: s.n.], 2010.

COUCHOT, E. **A tecnologia na arte**: da fotografia à realidade virtual. Tradução de Sandra Rey. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CSIKSZENTMIHALY, M. **Flow**: the psychology of optimal experience. New York: Harper Perennial, 1990.

DETERDING, S. et al. From game design elements to gamefulness: defining gamification. In: INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE, 15., 2011. **Proceedings...** [S.l.]: ACM, 2011. p. 9-15.

GARCIA, M. S. S. **Avaliação e validação de projetos**. [S.l.]: Senac, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HORN, M. B.; STAKER, H.; CHRISTENSEN, C. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

KELLER, J. M. Strategies for stimulating the motivation to learn. **Performance & Instruction**, v. 26, n. 8, p. 1-7, 1987.

KÜLLER, J. A.; RODRIGO, N. F. **Metodologia de desenvolvimento de competências**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. New York: Cambridge University Press, 1991.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MATTAR, J. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília, DF: Editora da UnB, 2006.

MOURA, A.; CARVALHO, A. A. A. Enquadramento teórico para integração de tecnologias móveis em contexto educativo. In: ENCONTRO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 1., 2010. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2010.

MUSSOI, E. M.; FLORES, M. L. P.; BEHAR, P. A. Avaliação de objetos de aprendizagem. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 2010, Santiago. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2010.

ORRIL, C. H. Learning objects to support inquiry-based on-line learning. In: WILEY, D. (Ed.). **The instructional use of learning objects**: on-line version. [S.l.: s.n.], 2000.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Tradução de Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC). **Planejamento docente**. Rio de Janeiro, 2015a. (Coleção de Documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac, 3).

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC). **Plano de curso**: aprendizagem profissional comercial em serviços de supermercados. Rio de Janeiro, 2015b.

SHELDON, L. **The multiplayer classroom**: designing coursework as a game. Boston: Couse Technology, 2012.

SIEMENS, G. **Learning ecology, communities, and networks: extending the classroom**. 2003. Disponível em: http://www.elearnspace.org/Articles/learning_communities.htm. Acesso em 13 out. 2017.

SILVA, A. R. L. et al. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

TAROUÇO, L. M. R. et al. **Objetos de aprendizagem**: teoria e prática. [S.l.]: Evangraf, 2014.

TORI, R. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. 2. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

VOSS, G. B. et al. Ambientes virtuais de aprendizagem e ambientes imersivos: um estudo de caso utilizando tecnologias de computação móvel e *web viewers*. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, v. 2, n. 1, p. 24-42, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. São Paulo: Bookman, 2015.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed 2010.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification in by design**: implementig game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol: O'Reily Media, 2011.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS SUJEITOS DA PESQUISA

Texto foi inserido na interface BB- junto com o link.

Link: <http://datapolis.com.br/mercado/>

Agora você vai testar o que aprendeu sobre o atendimento de supermercado ao longo de nosso curso. Vai ter a importante missão de ajudar o Miguel, um aprendiz como você, a tomar decisões sobre como orientar os clientes que vão aparecendo no dia a dia do supermercado. Lembre-se: cada um desses clientes tem uma necessidade específica e você deve ficar atento a isso para atendê-lo adequadamente.

Bem, eis o Miguel - é um aprendiz como você.

Siga as orientações para realizar a atividade gamificada:

1. Clique no link da atividade, que abrirá uma nova janela (ABA) em seu navegador;
2. Utilize a seta do seu teclado para mover o personagem;
3. Caso o personagem não se mova, clique nele com o mouse;
4. Chegue perto dos personagens para interagir;
5. Para passar de fase, responda à pergunta apresentada.
6. Para iniciar o jogo deverá inserir seu e-mail e enviar.

Caso dúvida, estou à disposição, conto com a sua participação!

Abraço, Tutora Claire.

Estas questões foram realizadas em duas turmas em andamento no curso, foi utilizado a ferramenta google drive os links são Turma 1: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdfEUxVIIduZk4hTjEibf1W78NPtts7khhjGh6I92N3keX2Ng/viewform>.

Turma

2:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfhqVxS7DD0PMMEaQOvhYLeN89pJT VhfDPGvZTht4oVNWBPwQ/viewform>

Pesquisa sobre a atividade de atendimento diferenciado

Texto foi inserido na interface BB- junto com o link. (Google drive)

Olá, Aprendiz!

Esta avaliação é sobre a atividade da 1ª semana- 2º dia, na qual trabalhamos o atendimento personalizado.

Assim, atenção aos passos:

- 1) leia atentamente as questões, responda e opine;
- 2) você terá que concordar ou discordar com as afirmativas abaixo, seu retorno será fundamental para aperfeiçoarmos este processo.
- 3) clique no botão ENVIAR localizado no final deste questionário, para finalizar o preenchimento desta avaliação.

Conto com a sua participação!

Abraço, Tutora Claire

Sobre você

Seus dados * (o aluno só conseguirá avançar após responder esta etapa)

*Idade: _____

Sexo *

- () Masculino
() Feminino

Nome completo:

E-mail:

*Escolaridade:

- () cursando o ensino fundamental I
() cursando o ensino fundamental II
() ensino fundamental I e II completo
() cursando ensino superior
() ensino superior completo

*Cidade e Estado que reside:

Sobre a utilização dessa atividade para o desenvolvimento de competências profissionais.

- 1) Como você avalia as orientações fornecidas antes de realizar esta atividade?
☐ Muito satisfeito
☐ Satisfeito
☐ Indeciso (nem satisfeito, nem insatisfeito)
☐ Insatisfeito
☐ Muito insatisfeito

- 2) Como você avalia os feedbacks para aprimorar seu aprendizado, fornecidos em cada fase desta atividade?
☐ Satisfeito
☐ Pouco satisfeito
☐ Indeciso (nem satisfeito, nem insatisfeito)
☐ Insatisfeito
☐ Muito insatisfeito

- 3) Você considera que ao fazer esta atividade proporcionou uma proximidade a uma situação real que envolve o atendimento ao cliente diferenciado?
☐ Sim
☐ Não

- 4) Você acha que esta atividade proporcionou situações desafiadoras em termos profissionais?
☐ Sim
☐ Não

- 5) Você acredita que após realizar esta atividade estará mais bem preparado para seu atendimento em uma situação real no supermercado?
☐ Sim
☐ Não

- 6) Como você se sente ao realizar esta atividade a partir de um ambiente virtual interativo, que simula o contexto de um supermercado?
☐ Satisfeito

- ☐ Pouco satisfeito
- ☐ Indeciso (nem satisfeito, nem insatisfeito)
- ☐ Insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito

7) Como você avalia esta atividade para o desenvolvimento de suas competências profissionais?

- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Satisfeito
- ☐ Indeciso (nem satisfeito, nem insatisfeito)
- ☐ Insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito

8) Como você avalia a funcionalidade das ferramentas propostas para esta atividade.

- ☐ Muito satisfeito
- ☐ Satisfeito
- ☐ Indeciso (nem satisfeito, nem insatisfeito)
- ☐ Insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito

9) Como você se sente sobre seu aprendizado, ao realizar esta atividade, no contexto do supermercado?

- ☐ Satisfeito
- ☐ Pouco satisfeito
- ☐ Indeciso (nem satisfeito, nem insatisfeito)
- ☐ Insatisfeito
- ☐ Muito insatisfeito

10) Dê sua opinião sobre esta atividade proposta no ambiente interativo.

ANEXO A – PDT



PLANO DE TRABALHO DOCENTE –
Tutora: Claire Stele M. Martinez

Nome do Curso: Aprendizagem Profissional Comercial em Serviços de Supermercados

Unidade Curricular: UC7- Orientar Clientes em Relação às Mercadorias, Produtos e Serviços

Situação de Aprendizagem: Situação de Aprendizagem 1

Carga Horária: 6 horas

(1)	(2)	(3)	(4)		
DATA/CARGA HORÁRIA	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM	INDICADORES E ELEMENTOS DA COMPETÊNCIA	AVALIAÇÃO		
			ATENDIDO	ATENDIDO PARCIALMENTE	NÃO ATENDIDO
2h	1º dia ► Fórum: conduzir os clientes até as mercadorias Inicialmente os alunos irão analisar a figura e participar no fórum compartilhando com seus colegas, sobre quais as instruções	Indicadores: 1. Presta informações sobre mercadorias, produtos e serviços ofertados pela empresa, de acordo com as necessidades do cliente. 2. Conduz os clientes até as mercadorias, produtos ou serviços desejados no ponto de vendas (PDV), conforme procedimentos da empresa.	O aluno evidencia os conhecimentos relacionados às técnicas e tipos de atendimento:	O aluno somente descreve as orientações, mas sem especificar as atitudes do atendimento personalizado e diferenciado. Além disso, o aprendiz não	O aluno não evidencia os conhecimentos sobre as técnicas e tipos de atendimento:

que você daria a Miguel para ele atender este cliente, orientando-o em relação às mercadorias, produtos e serviços do supermercado.	personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes).	demonstra interesse e atitude proativa para realizar esta atividade.	personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes).
1º dia ► Fórum: técnicas e tipos de atendimento personalizado e diferenciado Neste momento o aluno irá ler exemplos de atendimento personalizado e diferenciado e alguns depoimentos de consumidores e supermercados de boas práticas sobre atendimento diferenciado. E então, terá que conversar com o supervisor da prática profissional e inserir algumas ações realizadas pelo supermercado em que realiza a prática profissional para atender os consumidores que apresentam algum tipo de deficiência (visual, auditiva,	Elementos da competência: Conhecimentos Técnicas e tipos de atendimento: personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes). Habilidades Comunicar-se de forma clara e assertiva. Identificar as necessidades dos clientes para executar o atendimento. Mediar conflitos inerentes aos processos de trabalho. Atitudes/Valores Postura profissional no ambiente de trabalho. Iniciativa e atenção na execução do trabalho. Cordialidade e flexibilidade nos	personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes). O aluno somente descreve, mas sem as especificidades do atendimento, não demonstrando interesse e atitude proativa. Por exemplo: O aluno deve abordar, em sua resposta, que ao se apresentar para uma pessoa com deficiência visual, precisa se identificar e oferecer o braço para que a pessoa possa acompanhar seus movimentos. Ao conduzir uma pessoa com deficiência visual a outro setor do supermercado, por exemplo, o	personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes). O aluno não evidencia os conhecimentos às técnicas e tipos de atendimento: personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes).

	motora, mental ou intelectual) e, também, se são realizadas, periodicamente, capacitações aos colaboradores para tratar sobre as técnicas de atendimento personalizado e diferenciado.	relacionamentos interpessoais. Respeito à diversidade. Portaria MTE nº 723/12 Diversidade cultural brasileira. Direitos humanos, com enfoque no respeito à orientação sexual, raça, etnia, idade, credo religioso ou opinião política.	aprendiz deve informar se a pessoa está passando por algum obstáculo. O aprendiz nunca deve deixar a pessoa falando sozinha. <u>O aluno somente descreve, mas sem as especificidades do atendimento, não demonstrando interesse e atitude proativa.</u>	
--	---	--	---	--

2º dia – Neste dia foi utilizado o Objeto de Aprendizagem Gamificado 2D.

(1)	(2)	(3)	(4)		
DATA/CARGA HORÁRIA	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM	INDICADORES E ELEMENTOS DA COMPETÊNCIA	AVALIAÇÃO		
			ATENDIDO	ATENDIDO PARCIALMENTE	NÃO ATENDIDO
2h	2º dia ► Outras Referências: tipos de atendimento às pessoas com deficiência Neste momento o aluno pode ler o material e refletir e fundamentar seus conhecimentos sobre as diversas possibilidades de atendimento.	Indicadores: 3. Presta informações sobre mercadorias, produtos e serviços ofertados pela empresa, de acordo com as necessidades do cliente. 4. Conduz os clientes até as mercadorias, produtos ou serviços desejados no ponto de vendas (PDV), conforme procedimentos da empresa.	Nesta atividade, o sistema fornece feedbacks o que possibilita ao aluno analisar seu desempenho na atividade. O sistema fornecerá C (o aluno atendeu o objetivo proposto da atividade)	Nesta atividade, o sistema fornece feedbacks o que possibilita ao aluno analisar seu desempenho na atividade. O sistema fornecerá NC (o aluno não atendeu o objetivo proposto da atividade)	Nesta atividade, o sistema fornece feedbacks o que possibilita ao aluno analisar seu desempenho na atividade. O sistema fornecerá NC (o aluno não atendeu o objetivo proposto da atividade)
		Elementos da competência: Conhecimentos Técnicas e tipos de atendimento: personalizados, diferenciados (idosos; crianças; pessoas com deficiência; gestantes).			
	1ª Semana ► 2º dia ► Atividade	Habilidades Comunicar-se de forma clara e	Os alunos são avaliados pela ferramenta do sistema que fornece o tempo	Neste momento o aluno terá uma nova tentativa para rever seus conhecimentos	Neste momento o aluno terá uma nova tentativa

	questões: técnicas e tipos de atendimento personalizado (Centro de notas) Esta atividade, é composta por questões de múltipla escolha e dissertativas contextualizadas sobre o tema. Nesta atividade, o sistema fornece feedbacks o que possibilita ao aluno analisar suas respostas e o seu desempenho na atividade.	assertiva. Identificar as necessidades dos clientes para executar o atendimento. Mediar conflitos inerentes aos processos de trabalho. Atitudes/Valores Postura profissional no ambiente de trabalho. Iniciativa e atenção na execução do trabalho. Cordialidade e flexibilidade nos relacionamentos interpessoais. Respeito à diversidade. Portaria MTE nº 723/12 Diversidade cultural brasileira. Direitos humanos, com enfoque no respeito à orientação sexual, raça, etnia, idade, credo religioso ou opinião política.	gasto e uma pontuação final.	em relação à atividade. Os alunos são avaliados pela ferramenta do sistema que fornece o tempo gasto e uma pontuação final.	para rever seus conhecimentos em relação à atividade. Os alunos são avaliados pela ferramenta do sistema que fornece o tempo gasto e uma pontuação final.
	2º dia ► Atividade gamificada				

	sobre atendimento diferenciado Nesta atividade, os alunos terão que jogar vivenciando situações reais inerentes ao atendimento diferenciado. Os alunos foram avaliados por meio dos resultados do jogo, pontuação e tempo. O formato desta atividade é inovadora neste curso. Desta forma, foi realizado uma pesquisa em que o aluno pode deixar sua opinião sobre este formato de atividade.			
--	--	--	--	--

Anexos – Imagens das atividades

1ª Semana ▶ 2º dia ▶ Atividade questões: técnicas e tipos de atendimento personalizado (Centro de notas)

1ª Semana ▶ 2º dia ▶ **Atividade gamificada sobre atendimento diferenciado.**

Ao clicar no enunciado da atividade o aluno será direcionado ao Objeto de Aprendizagem Gamificado (2D)

Este objeto de aprendizagem gamificada 2D, faz a interface o AVA Blackboard. O link do cenário do objeto de aprendizagem gamificado 2D é <http://datapolis.com.br/mercado>, cujas configurações do programa compreendem em Javascript e HTML5, com CSS, sendo utilizado PHP para acessar o banco de dados em MySQL, projetado para ser acessível a partir de qualquer dispositivo, desde sua área de trabalho básica até a realidade virtual, esta plataforma é baseada na web com a finalidade de conectar pessoas e possibilitá-las criar o próprio espaço.