

Relato de experiência e investigação de aplicação de um personagem fictício como método na aprendizagem de Anatomia Humana

Emília Cristina Benevides de Freitas¹

Carolina Nascimento Spiegel²

Resumo: O ensino de Anatomia demanda estratégias que estimulem o interesse dos alunos, fugindo da memorização e oferecendo um ensino contextualizado. Este trabalho relata a experiência da criação e uso de uma persona, como estratégia pedagógica, em um ambiente híbrido de ensino. Os dados foram gerados por meio de observação participante, pelas postagens nas redes sociais e dois questionários. Procedeu-se a Análise de Conteúdo por categorização e por meio da Escala de Likert. O uso da persona contribuiu na formação dos licenciandos em Educação Física, sobretudo devido à ludicidade, aumentando a participação nas atividades, a motivação, o engajamento e o interesse em aprender, assim como gerou um sentimento de pertencimento em relação à disciplina. Em síntese, o uso de uma persona foi bem aceito pelos alunos e pode ser adaptado para qualquer disciplina, desde que se construa a persona com as características dos alunos que cursam a disciplina em questão.

Palavras-chave: Persona. Motivação. Anatomia. Ensino Híbrido. Gamificação.

Experience report and investigation of the application of a fictional character as a method in learning Human Anatomy


Abstract: Teaching Anatomy demands strategies that stimulate the students' interest, avoiding memorization and offering a contextualized teaching. This paper reports the experience of creating and using a persona, as a pedagogical strategy, in a hybrid-learning environment. The data were generated by participant observation, from posts on social media, and by two questionnaires. Content analysis was performed by categorization and by means of the Likert Scale. The use of a persona contributed to the training of Physical Education undergraduates, especially due to its playfulness trait, increasing participation in activities, motivation, engagement and interest in learning. It also fostered a sense of belonging in relation to the discipline. In summary, the use of the persona was well received by students and can be adapted to any subject, as long as the persona is developed regarding characteristics from the students taking the subject in question.

Keywords: Persona. Motivation. Anatomy. Hybrid Learning. Gamification.

Informe de experiencia e investigación de la aplicación de un personaje de ficción como método en el aprendizaje de la Anatomía Humana

Resumen: La enseñanza de la Anatomía exige estrategias que estimulen el interés de los alumnos, con el fin de huir de la memorización y ofrecer una enseñanza contextualizada a la realidad. Este estudio relata la experiencia de crear y utilizar un personaje, como estrategia pedagógica, en un entorno híbrido educativo. Los datos han sido generados mediante la

¹ Mestre em Anatomia. Professora do Departamento de Anatomia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, Brasil. ✉ emilia@icb.ufrj.br  <https://orcid.org/0000-0002-0473-9457>.

² Doutora em Ciências. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Rio de Janeiro, Brasil. ✉ carolinaspiegel@id.uff.br  <https://orcid.org/0000-0003-3291-9903>.

observación participante, las publicaciones en redes sociales y dos cuestionarios. Se procedió a un análisis de contenido por categorización y a través de la escala de Likert. El uso del personaje contribuyó en la formación de los estudiantes de Educación Física, especialmente por su carácter lúdico, aumentando la participación en las actividades, la motivación, el compromiso y el interés por el aprendizaje, además de generar un sentido de pertenencia a la disciplina académica. En resumen, el uso de un personaje fue bien recibido por los estudiantes y puede adaptarse a cualquier asignatura, siempre que el personaje, desde su construcción, tenga en cuenta las características de los alumnos del curso en cuestión.

Palabras clave: Persona. Motivación. Anatomía. Aprendizaje Híbrida. Gamificación.

1 Introdução

A proposta estabelecida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) está fundamentada nos conceitos da interdisciplinaridade e da contextualização, o que significa o rompimento com um modelo de ensino tradicional, fragmentado, descontextualizado, pautado na memorização e no acúmulo de informações (BRASIL, 1996). Cabe às instituições de Ensino Superior formar professores capacitados para atuar em todos os níveis, oferecendo um ensino contextualizado e que coloque o aluno no centro do processo pedagógico (BRASIL, 1996).

Segundo Fortuna (2011, p. 329), “[...] é preciso que o compromisso da universidade com a formação profissional seja colocado no mesmo patamar de importância em que se situa o compromisso que ela mantém com a produção e a difusão do conhecimento”. Nesse contexto, a LDB estabelece as universidades como responsáveis pela formação do professor, destaca-o como um orientador do processo de aprendizagem e estimula que empregue as tecnologias no ensino (BRASIL, 1996).

Quanto ao uso das tecnologias no ensino, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas práticas pedagógicas para promover aprendizagem, despertar o interesse, estimular o aluno na construção do conhecimento sobre a própria tecnologia, entre outros (BRASIL, 2018). Em concordância com a LDB e a BNCC, o curso de Licenciatura em Educação Física, da Escola de Educação Física e Desportos (EEFD), tem como finalidade formar professores de Educação Física para atuar nas diferentes etapas da Educação Básica e espera que o profissional formado

demonstre saber utilizar recursos da tecnologia da informação e da comunicação, de forma a ampliar e a diversificar as formas de interagir e compartilhar com as fontes de produção e difusão de conhecimentos e de tecnologias, bem como para qualificar a intervenção profissional (EEFD, 2006, p. 16).

O uso das TDIC tem modificado o comportamento dos estudantes em sala de aula, em todos os níveis de ensino (VALENTE, 2018), principalmente pela possibilidade de uma combinação metodológica entre o ensino presencial e o *on-line*.

O ensino passou a ocorrer em dois momentos distintos, que se complementam, sendo um *off-line*, em sala de aula presencial, com a interação face a face entre os alunos, e um *on-line*, conferindo mais autonomia ao discente (BACICH, 2020) e permitindo ao professor oferecer um ensino personalizado. Para tal, diversas estratégias pedagógicas vêm sendo utilizadas com o objetivo de uma maior personalização do ensino, como a incorporação de agentes pedagógicos, agentes conversacionais, assistentes virtuais, entre outros personagens, para auxiliar o professor na orientação e tutoramento dos estudantes nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (FROZZA *et al.*, 2011; LOPES; NETTO e LIMA, 2018; OTA *et al.*, 2019).

O uso mais intenso das TDIC no ambiente acadêmico tornou o ensino mais complexo e segmentado em múltiplas tarefas (BELLONI, 2006). Nessa circunstância, os papéis do professor, em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), não são os mesmos do ensino presencial. Segundo Belloni (2006), o professor apropria-se das funções de: (1) tutor, que acompanha o estudante durante o processo de ensino e aprendizagem; (2) gestor, que planeja, organiza e administra e (3) conceptor e realizador do curso e materiais.

Na função de conceptor dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o professor deve conhecer os seus alunos para sugerir atividades e situações de aprendizagem relevantes de forma contextualizada (VALENTE, 2018). É importante ressaltar que contextualizar o ensino deve ir além da adequação do ambiente e exemplificação das questões do cotidiano. É preciso que o ensino contextualizado esteja ancorado ao aprendizado real do discente, tornando-o capaz de aplicar o conteúdo teórico aprendido ao seu cotidiano (MORAN, 2015).

Dessa forma, a professora, ao delinear a estrutura da disciplina de Anatomia, precisou, além do conhecimento do conteúdo da matéria, conhecer bem os licenciandos de Educação Física para adequar o Ambiente Multimodal de Ensino Híbrido (AMEH formado por ambientes de aprendizagem *on-line* e *off-line*).

Os ambientes *on-line* utilizados foram a Plataforma Moodle, o *Facebook* e o *Instagram*, enquanto os ambientes *off-line* foram a sala de aula teórica e o laboratório

de aula prática (anatômico). Nesses ambientes integrados, os conteúdos da disciplina foram disponibilizados de maneira formal e não formal, individualmente ou em grupo, utilizando os mais variados recursos didáticos (imagens, áudios, vídeos didáticos, textos, memes e jogos), de modo a contemplar a unicidade de cada aluno:

Cada aluno aprende de forma diferente. Portanto, é de extrema importância que o professor, ao criar um Ambiente de Ensino Híbrido, utilize as diferentes modalidades de ensino como estratégia para atender aos vários tipos de aprendizes (auditivos, visuais, verbais e cinestésicos) (FREITAS e SPIEGEL, 2021, p. e40410918247).

Para que a tutoria e orientação do estudante — durante o processo de aprendizagem da disciplina de Anatomia para a licenciatura em Educação Física — ocorressem de forma mais interativa e lúdica, foi incorporada ao ensino virtual a gamificação, do inglês *gamification*, que significa usar elementos comuns dos jogos para facilitar o aprendizado e incentivar a motivação (KAPP, 2013).

Ao gamificar a sala de aula, o professor se compromete em aplicar os componentes dos jogos, como: personagens, sistema de pontuação, regras, medalhas, entre outros, para estimular o interesse dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. A gamificação permite promover a interação entre os discentes, auxiliando no engajamento e na motivação para aprender (SILVA; JUSTIN e KAMPFF, 2020). Nesse contexto, foi inserido na disciplina um personagem fictício, que é um dos elementos usados nos jogos tradicionais.

O termo *persona*, utilizado no *marketing* para representar uma pessoa real, foi cunhado por Allan Cooper (1999), que definiu o personagem fictício/persona como um arquétipo hipotético do usuário real, definido com rigor e precisão. O personagem fictício ou persona foi concebido para interagir nos diferentes ambientes e plataformas utilizados no AMEH.

Assim, este estudo tem como pergunta de pesquisa investigar se e como o uso de uma persona influenciou, na percepção dos alunos, na motivação para aprender. O objetivo é relatar a experiência da criação e do uso de uma persona, criada para customizar o ensino de Anatomia para licenciandos em Educação Física, em um cenário de aprendizagem gamificado.

2 Metodologia

A fim de aprofundar o conhecimento sobre os alunos, um recurso do mundo

dos negócios chamado de “Mapa de Empatia”, pode ser utilizado para auxiliar o professor na promoção e no desenvolvimento de um ensino mais personalizado. Giron (2018) reconhece que essa ferramenta está diretamente relacionada à avaliação do trabalho docente, podendo ser utilizada no ensino, em sala de aula e em diversas situações e contextos do ambiente educacional.

Na elaboração do Mapa de Empatia em uma situação de ensino, o professor consegue definir quem é o seu aluno conceitual. Surge, então, a figura da persona, que é a personificação de aluno, de quem se tem alguns dados, como idade, sexo, interesses, etc. O Mapa de Empatia é a estratégia usada para construir a persona.

Além de incluir um personagem fictício, no caso um esqueleto, para interagir com os alunos nos ambientes da disciplina de Anatomia, o processo de contextualizar e gamificar o ensino de Anatomia para Educação Física consistiu em: inserir o aluno como um atleta em um cenário de aprendizagem gamificado; propor um cronograma de treino, baseado em tarefas semanais; premiar o esforço dos alunos pelas tarefas realizadas; propor tarefas que abordassem o cotidiano e a realidade de um futuro professor de Educação Física; e avaliar a aplicação do conhecimento (FREITAS e SPIEGEL, 2021).

Para coleta de dados utilizou-se a observação participante, anotações de campo, registros nos ambientes *on-line* da disciplina: *Facebook*, *Instagram* e *AVA*. Utilizou-se também uma das perguntas de um questionário de avaliação da disciplina, respondido de forma anônima, via *Google Forms*. O *link* do formulário foi enviado por *e-mail* para 49 licenciandos, que concluíram a disciplina de Anatomia no ano de 2019 e concordaram em participar da pesquisa.

A pergunta do questionário “Marque o grau de influência do Esqueleto Bone na sua motivação para aprender” era em uma escala de Likert invertida de 5 pontos, variando de 5 (influenciou muito); 4 (influenciou); 3 (indiferente); 4 (influenciou pouco) e 1 (não influenciou). Para uma análise quantitativa dos resultados, foi estabelecido o Ranking Médio (RM). Para tal, calcula-se a média ponderada para cada item do questionário e, em seguida, divide-se pelo número total de respondentes do questionário (OLIVEIRA, 2005).

A abordagem visou mensurar, na percepção dos alunos, o grau de influência do uso da persona, como estratégia pedagógica, na motivação para aprender anatomia. Quanto mais próximo de 5 estiver o RM, maior será o grau de influência na

motivação para aprender do aluno e quanto mais próximo de 1, menor. As respostas foram analisadas juntamente com os dados coletados na observação participante e no trabalho de campo *on-line* e *off-line*.

Para o aprofundamento dos resultados obtidos, foi realizada uma nova coleta de dados, no mês de março de 2022, abrangendo 45 ex-alunos, que responderam a um questionário com uma questão aberta sobre o Esqueleto Bone. O intuito desse questionamento foi coletar informações que justificassem os achados da análise quantitativa dos dados.

O questionário *on-line*, elaborado no *Google Forms*, foi enviado por meio de um *link* no *Instagram Direct*. O questionário foi composto pela seguinte pergunta: (1) O Esqueleto Bone ajudou você na motivação para aprender Anatomia? Por quê?

Com base na análise de conteúdo de Bardin (2011), foi realizada a leitura flutuante das respostas do questionário, que constituíam o *corpus* para análise. Após essa etapa, foram feitas várias releituras para a classificação, codificação e categorização das respostas. O reagrupamento progressivo foi feito pela frequência de palavras comuns, pela similaridade das respostas e pela relevância implícita de respostas específicas de determinado respondente.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o número CAAE 18351419.8.0000.5248. Todos os participantes no estudo registraram a sua anuência por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Autorização de Uso de Imagem e do Som.

3 Resultados e discussão

A construção da persona, cujo nome escolhido foi Esqueleto Bone, baseou-se em dois focos principais: o perfil dos alunos que cursam a disciplina de Anatomia para Licenciatura em Educação Física e o fato do termo *esqueleto* remeter a uma estrutura seca e morta.

De fato, o termo esqueleto vem de uma palavra grega que significa “corpo seco”, e o osso vivo, contudo, não é um material inerte; é dinâmico e adaptável e executa muitas funções no corpo, incluindo sustentação, proteção, sistema de alavancas para os movimentos do corpo, hematopoiese na medula óssea vermelha, armazenamento de gordura na cavidade medular e de minerais (VAN DE GRAAFF, 2003, p. 134).

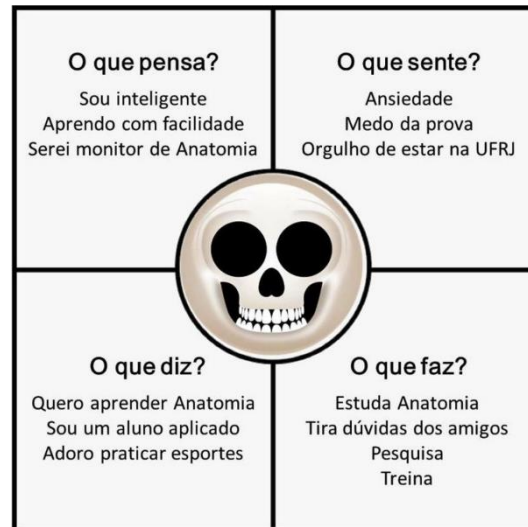
Neste contexto, para compor o cenário de aprendizagem da disciplina, foi

escolhido como personagem fictício um esqueleto “vivo”, para representar o aluno conceitual da disciplina de Anatomia para Licenciatura em Educação Física. Assim, usando como recurso o Mapa de Empatia, foi possível criar uma persona com as características únicas de um determinado curso e, dessa forma, planejar e direcionar o conteúdo das aulas para atingir objetivos específicos e mais significativos para aprendizagem daquele grupo (SILVA e GOMES, 2020). Para tal, utilizou-se o Mapa de Empatia tradicional, apresentado por Gibbons (2018), que propõe um mapeamento dos sentimentos, atitudes, palavras e pensamentos da persona em apenas quatro quadrantes, com a foto da persona no centro do mapa (Figura 1). Vale ressaltar que existem várias propostas de mapeamento e que elas podem ser adaptadas e personalizadas.

Todos os campos do Mapa de Empatia foram preenchidos pela professora, por meio da experiência adquirida no convívio ao longo de mais de 20 anos com os alunos da Escola de Educação Física, possibilitando uma visão organizada de quem é o discente. Assim, baseado no Mapa de Empatia, foi construída a persona do Esqueleto Bone. Um universitário de 22 anos que está cursando o segundo período de Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O estudante é solteiro e mora no alojamento. É estagiário em uma escolinha de vôlei e recebe uma bolsa no valor de meio salário mínimo. Ele é focado no estudo e sempre tira boas notas. Tem como objetivo ser monitor de Anatomia e vive dando dicas para auxiliar os colegas nas atividades propostas nos ambientes de aprendizagem da disciplina. É ativo nas redes sociais e interage bem com a turma. Portanto, o Mapa de Empatia permitiu construir a persona Esqueleto Bone, personagem fictício criado para representar o aluno conceitual da disciplina.

A velocidade com que as transformações tecnológicas estão ocorrendo impacta diretamente no ensino e faz com que o professor tenha que repensar sobre a sua prática pedagógica. “O professor se torna cada vez mais um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, previsíveis e imprevisíveis, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora” (MORAN, 2015, p. 26). Concordando com o autor e diante das transformações tecnológicas, foi necessário adequar a disciplina de Anatomia para Educação Física, inovando nas estratégias pedagógicas e contextualizando o conteúdo.

Figura 1: Mapa de Empatia da persona Esqueleto Bone



Fonte: Elaborado pelas Autoras

Algumas estratégias pedagógicas foram incorporadas ao ensino da disciplina. Uma delas foi a inserção do personagem fictício Esqueleto Bone, que inserido em todos os ambientes da disciplina: tanto nos três ambientes *on-line* (*Facebook*, *Instagram* e *AVA*) quanto nos dois ambientes *off-line* (sala de aula teórica e laboratório de aula prática). A persona tinha como objetivo ofertar uma disciplina de Anatomia Humana mais contextualizada para os licenciandos em Educação Física.

A humanização de um esqueleto, inserido no AMEH, tinha a intenção de oferecer uma disciplina de Anatomia mais amigável, afastando-a da ideia de morte. Ele foi introduzido *a priori* como um personagem coadjuvante nos ambientes *on-line* da disciplina, embora quem atuava *on-line* era a própria professora. Nesse caso, assumiu o papel de professora-tutora, uma das funções docentes no ensino virtual, segundo Belloni (2006).

O Esqueleto Bone foi introduzido com funções semelhantes ao de um agente pedagógico emocional, atuando como tutor e companheiro. Segundo Frozza *et al.* (2011) o agente tutor tem a função semelhante à do professor e identifica as características de aprendizagem do aluno; enquanto o agente companheiro fornece dicas e desafios, atuando como um colega na realização das atividades propostas.

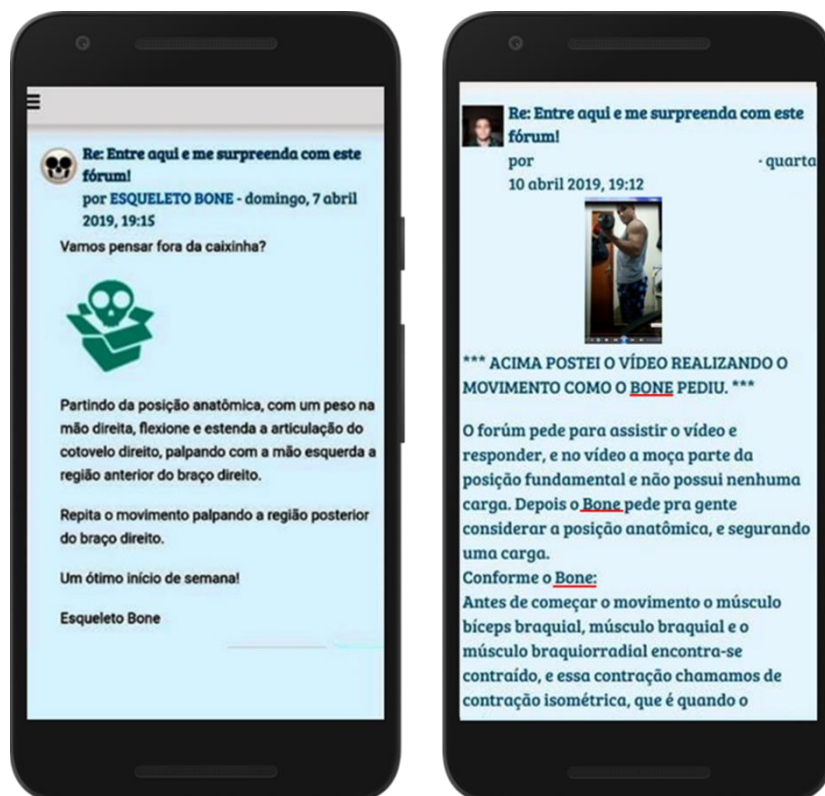
A “substituição” da professora pelo personagem fictício criou uma relação horizontal entre a docente e os discentes, tirando o peso da interação professor-aluno. Assim, os alunos se sentiram à vontade para interagir nos ambientes *on-line*, já que, teoricamente, a relação era com outro aluno (Figura 2).

Os principais resultados observados na inserção da persona Esqueleto Bone

como estratégia pedagógica foram o aumento da motivação e engajamento dos estudantes, além do estreitamento de laços afetivos. O que se pode dizer é que o Esqueleto Bone tornou-se uma figura tão carismática que qualquer esqueleto, para os alunos que cursaram a disciplina de Anatomia, é o Esqueleto Bone. Ele passou a representar diversos personagens em um só, dependendo do cenário de aprendizagem.

No AVA formal da disciplina, ele aparece ora desempenhando o papel de aluno-tutor, sendo o aluno inteligente, que pretende ser monitor e dá dicas para os colegas nas atividades propostas *on-line*; ora como um personagem fictício, propondo um desafio cujo objetivo era inserir a turma no ambiente gamificado da disciplina. Desse modo, sua participação gerou um maior engajamento e motivação em concluir as tarefas postadas no AVA da disciplina, pois os alunos respondiam aos desafios dos fóruns utilizando suas dicas (Figura 2).

Figura 2: Esqueleto Bone, interagindo no AVA, dando uma dica para os alunos responderem ao desafio proposto pela professora no fórum



Fonte: Elaborado pelas Autoras

Com o seu perfil pessoal no *Facebook*, foi possível criar interações entre o Esqueleto Bone e a página da professora, na qual a turma e o Bone curtem, comentam e compartilham as postagens. O Esqueleto é reconhecido por muitos graduandos como um amigo nas redes sociais, conforme pode ser observado na Figura 3, em que

uma ex-aluna parabeniza o Esqueleto Bone no dia do seu aniversário.

Figura 3: Ex-aluna interagindo com Esqueleto Bone no *Facebook*



Fonte: Página do Esqueleto Bone no *Facebook*.

Na aula teórica presencial, o controle da presença é feito pela chamada oral e nominal de cada aluno. Como o Esqueleto Bone consta no diário de classe, ele tem suas presenças computadas como qualquer aluno real da turma. Quando o seu nome é chamado oralmente, alguns alunos respondem geralmente em coro: Presente!

Na aula prática presencial, o Esqueleto Bone exerce o papel de modelo anatômico, sendo um esqueleto humano palpável, usado como recurso didático no laboratório de anatomia. Ainda no laboratório, em uma das vitrines do Museu de Anatomia da UFRJ, existe um quebra-cabeça magnético, de um esqueleto de tamanho real, disponível para montagem e que os alunos reconhecem como Esqueleto Bone ou simplesmente Bone (Figuras 4 e 5).

Outro ponto importante é o estreitamento de laços entre o Bone e a turma. A relação de acolhimento do esqueleto com os alunos criou uma sensação de pertencimento que pode ser percebida no texto da postagem da ex-aluna *nosso querido Esqueleto Bone*, assim como nas *hashtags*: #minhacasa e #meuscorpinhosdaciência (Figura 4).

Figura 4: Ex-aluna interagindo com Esqueleto Bone no Museu de Anatomia da UFRJ



Fonte: Página da ex-aluna no *Facebook*.

Figura 5: Ex-aluna interagindo com Esqueleto Bone no Museu de Anatomia da UFRJ



Fonte: Página da ex-aluna no *Facebook*.

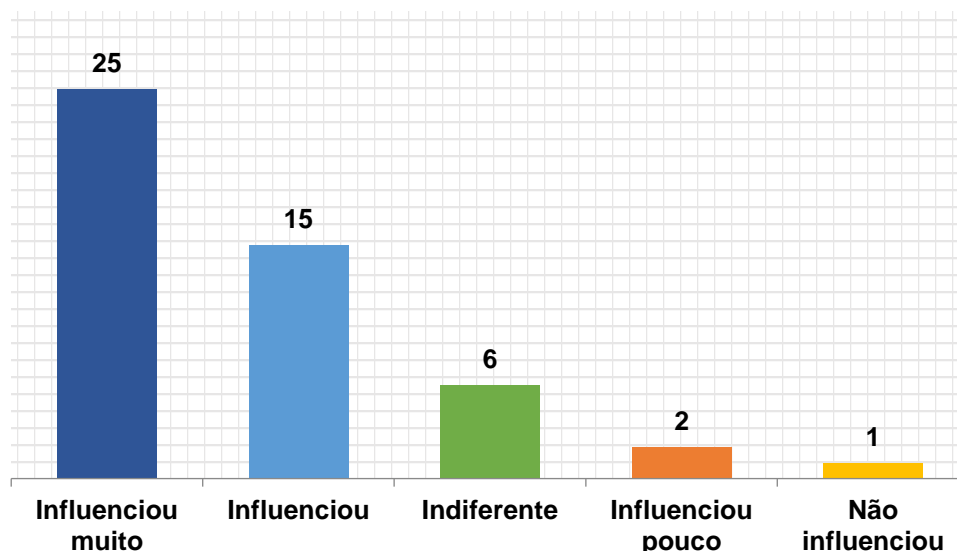
Assim, a persona contribuiu na imersão do aluno na dinâmica da disciplina e na motivação para aprender de forma lúdica no AMEH, corroborando os autores

abaixo citados, que o lúdico desempenha um papel vital na aprendizagem.

O lúdico desempenha um papel vital na aprendizagem, pois através desta prática o sujeito busca conhecimento do próprio corpo, resgatam experiências pessoais, valores, conceitos buscam soluções diante dos problemas e tem a percepção de si mesmo como parte integrante no processo de construção de sua aprendizagem, que resulta numa nova dinâmica de ação, possibilitando uma construção significativa (PINTO e TAVARES, 2010, p. 233).

Segue abaixo a análise da questão do questionário quanto à percepção dos alunos sobre o grau de influência da persona Esqueleto Bone na motivação para aprender Anatomia. Ao serem questionados em relação ao grau de influência na motivação para aprender com a persona Esqueleto Bone, 25 alunos (51%) atribuíram o escore 5 ao seu grau de motivação e 15 alunos (31%) atribuíram o escore 4. Assim, dos 49 alunos que participaram da pesquisa, 40 sentiram-se motivados com o uso da persona como estratégia pedagógica na disciplina de Anatomia; 6 alunos mostraram neutralidade, respondendo que foi indiferente; 2 sentiram-se pouco motivados e apenas um aluno respondeu que não se sentiu motivado para o aprendizado da matéria (Gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição do número de alunos em função do grau de influência na motivação para aprender



Fonte: Elaborado pelas Autoras.

O gráfico acima evidenciou um alto grau de influência do Esqueleto Bone na motivação dos alunos, o que pode ser confirmado com o resultado do RM, que foi 4,25, ou seja, 82% dos alunos concordam que o Esqueleto Bone é uma estratégia pedagógica motivadora para o aprendizado de Anatomia.

Um segundo questionário, com uma questão aberta sobre o esqueleto Bone,

foi respondido por 45 alunos. Esse questionário visou completar e aprofundar por meio da análise qualitativa dos resultados obtidos anteriormente. A questão relacionava-se à motivação em aprender Anatomia com a ajuda do Esqueleto Bone. Para categorizar as respostas da pergunta do questionário “O Esqueleto Bone ajudou você na motivação para aprender anatomia? Por quê?”, foi utilizada a Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Encontrou-se 117 unidades de registro que foram organizadas nas seguintes unidades de significação: (1) ensino leve e descontraído; (2) ensino lúdico; (3) ensino criativo e interessante; (4) ensino dinâmico; (5) aprendizagem fora do padrão tradicional; (6) entender, aprender, compreender a matéria; (7) ajuda na aprendizagem; (8) ferramenta didática; (9) dica da matéria; (10) incentivar o processo de ensino e aprendizagem; (11) representação simbólica da disciplina de Anatomia (12) demonstrar emoção; (13) atributos positivos em relação ao Bone; (14) interatividade no processo de ensino e aprendizagem; (15) ensino voltado para o dia a dia do professor; e (16) ensino voltado para formação do licenciando.

As unidades de significação foram agrupadas posteriormente nas seguintes subcategorias primárias (Tabela 1): (1) aprender de forma lúdica, leve e descontraída; (2) aprender de forma criativa, interessante e dinâmica; (3) aprender de forma diferente do tradicional; (4) compreender o conteúdo; (5) auxiliar no processo de ensino e aprendizagem; (6) incentivar o processo de ensino e aprendizagem; (7) representação simbólica da disciplina de Anatomia; (8) demonstrar afeto, emoção e sentimento; (9) interatividade no processo de ensino e aprendizagem e (10) ensino voltado para o cotidiano do licenciando em Educação Física.

Tabela 1: Distribuição de frequências e porcentagens das subcategorias primárias

Unidades de Significação	Subcategorias Primárias	Frequência	Percentual
Ensino leve e descontraído	Aprender de forma lúdica leve e descontraída	37	32%
Ensino lúdico			
Ensino criativo e interessante	Aprender de forma criativa, interessante e dinâmica	13	11%
Ensino dinâmico			
Aprendizagem fora do padrão tradicional	Aprender de forma diferente do tradicional	4	3%
Entender, aprender, compreender a matéria	Compreender o conteúdo	17	15%

Ajuda na aprendizagem	Auxiliar no processo de ensino e aprendizagem	18	15%
Ferramenta didática			
Dica da matéria			
Incentivador do processo de ensino e aprendizagem	Incentivar o processo de ensino e aprendizagem	9	8%
Representação simbólica da disciplina de anatomia	Representação simbólica da disciplina de Anatomia	6	5%
Demonstrar emoção	Demonstrar afeto, emoção ou sentimento	5	4%
Atributos positivos em relação ao Bone			
Interatividade no processo de ensino e aprendizagem	Interatividade no processo de ensino e aprendizagem	5	4%
Ensino voltado para o dia a dia do professor	Ensino voltado para o cotidiano do licenciando em Educação Física	3	3%
Ensino voltado para formação do licenciando			
Total	10	117	100%

Fonte: Elaborado pelas Autoras.

Por fim, as subcategorias primárias foram agrupadas formando as seguintes categorias (Tabela 2): (1) formas de aprendizado; (2) facilitador do aprendizado; (3) estimular o aprendizado; (4) identificar o personagem/marca; (5) afetividade relacionada ao personagem fictício; (6) estimular a interação e (7) contextualizar o aprendizado.

Tabela 2: Distribuição de frequências e porcentagens das categorias

Categorias	Subcategorias Primárias	Frequência	Percentual
1. Formas de aprendizado	Aprender de forma lúdica leve e descontraída	54	46%
	Aprender de forma criativa, interessante e dinâmica		
	Aprender de forma diferente do tradicional		
2. Facilitador do aprendizado	Compreender o conteúdo	35	30%
	Auxiliar no processo de ensino e aprendizagem		
3. Estimular o aprendizado	Incentivar o processo de ensino e aprendizagem	9	8%

4. Identificar o personagem/marca	Representação simbólica da disciplina de Anatomia	6	5%
5. Afetividade relacionada ao personagem fictício	Demonstrar afeto, emoção ou sentimento	5	4%
6. Estimular a interação	Interatividade no processo de ensino e aprendizagem	5	4%
7. Contextualizar o aprendizado	Ensino voltado para o cotidiano do licenciando em Educação Física	3	3%
Total	10	117	100%

Fonte: Elaborado pelas Autoras.

O Bone foi um fator motivacional importante para 100% dos 45 ex-alunos que responderam à questão aberta. Esses achados corroboram os resultados da pergunta fechada (Gráfico 1) sobre o grau de influência na motivação de aprender Anatomia utilizando um personagem como estratégia pedagógica.

Sendo a gamificação uma estratégia que auxilia o engajamento e a motivação para aprender dos estudantes (SILVA; JUSTIN e KAMPPFF, 2020), o personagem fictício Esqueleto Bone cumpriu o seu papel na percepção dos alunos, sendo um dos elementos dos jogos utilizado para gamificar a aula e motivar os discentes no aprendizado da disciplina, como é possível verificar nas respostas dos alunos: *Sim. Ele traz conhecimentos em forma de jogos e que ficam na nossa mente (A21)* e *Sim! Porque é um grande incentivador com suas dinâmicas, músicas e charadas, fazendo você aprender sem tornar a disciplina chata! (A37)*.

A categoria *Formas de Aprendizagem* foi a mais frequente nas respostas e os alunos comentaram, sobretudo, a respeito da vivência lúdica. Segundo Fortuna (2014), a formação do professor que aplica o lúdico em sala de aula passa pela vivência de situações lúdicas e pela observação do ato de brincar, pois “sem isso, o professor não se capacita a entender o significado e a extensão da brincadeira; logo não sabe como conviver com ela em seu trabalho pedagógico” (FORTUNA, 2014, p. 28).

Os resultados deste estudo estão em concordância com a autora, uma vez que os licenciandos em Educação Física passaram pela experiência lúdica de conviver com um personagem fictício, em um ambiente gamificado, o que contribuiu para formação do futuro professor lúdico, como destacaram os alunos: *Por ser uma forma leve e criativa de passar o conteúdo, fez com que fosse mais fácil aprender. E, para a*

Licenciatura, uma excelente forma, lúdica e real ao mesmo tempo, de ensinar sobre o corpo humano (A3). Nessa resposta, fica claro o reconhecimento da importância da vivência lúdica na formação do professor. Na próxima resposta é possível destacar a importância do ensino lúdico não apenas na infância, mas em todas as fases da vida:

Com certeza! O Esqueleto Bone deixou as aulas mais engraçadas e interessantes. Creio que a presença dele fez com que os alunos interagissem mais, por ser um componente lúdico, afinal, todos somos crianças em alguma parte de nosso intelecto. Como o mundo anda tão pesado, às vezes, precisamos de algo para nos divertir a mente. E nada melhor do que aprender se divertindo! (A9).

Além da questão lúdica, os termos *leve, fácil e descontraído* foram frequentemente utilizados para expressar a sensação de aprender Anatomia de forma prazerosa, numa disciplina classificada como difícil, conforme exemplificado nas respostas dos alunos: *Sim. Muito. A aula de Anatomia carrega um peso de difícil e cansativo. O Esqueleto Bone se torna uma ferramenta didática na aula deixando-a mais lúdica e mais leve (A4) e Bastante. Ele faz com que a aprendizagem seja descontraída e mais leve (A5).*

Outro comentário constante foi sobre as aulas mais dinâmicas, que fogem da aula tradicional, como pode ser observado na resposta:

Com certeza. Porque é uma forma dinâmica e diferente, que ainda traz um ar de leveza para o aprendizado e torna-o interessante, tirando aquela pressão de obrigação de aprender, na maioria das vezes, ter que decorar o assunto ou questão. O que, nas aulas da professora, bem como a utilização do esqueleto Bone e outras ferramentas, não ocorria. O conhecimento é passado de forma a ser APRENDIDO e não decorado (A32).

O Esqueleto Bone foi considerado como uma estratégia pedagógica facilitadora do processo de ensino e aprendizagem. A categoria *Facilitador do Aprendizado* foi a segunda mais frequente: *Sim. Porque o Esqueleto facilitava minha aprendizagem, porque de forma lúdica era mais fácil pensar nos termos anatômicos (A35).*

A LDB (Brasil 1996) propõe uma integração e contextualização do conhecimento, rompendo o ensino tradicional, pautado na memorização e trazendo um ensino voltado para o cotidiano (categoria *Contextualização do Aprendizado*). Interessante observar que alguns alunos destacam como o Bone contribui para a contextualização: *Sim, pois as atividades e questões levantadas pelo Esqueleto Bone são voltadas para o nosso cotidiano de uma forma mais lúdica, saindo do padrão da*

*sala de aula e estimulando você a tentar visualizar a Anatomia no seu dia a dia (A12). Nessa e em outras respostas é possível observar como os alunos perceberam o Esqueleto Bone como uma estratégia motivadora que despertou o interesse por aprender Anatomia (categoria *Estimular o Aprendizado*). Esse fato é possível de ser observado nas respostas dos discentes: *Sim. Porque ele me estimulava a estudar, me lembrava das atividades a serem feitas e dava dicas valiosas (A13) e Sim, ajudou. A apresentação do esqueleto Bone, ao longo da disciplina, trouxe leveza para as aulas, e, de forma lúdica, nos motivava a estudar e estudar Anatomia, muitas vezes com situações envolvendo o próprio personagem (A41).**

Na categoria *Afetividade Relacionada ao Personagem Fictício*, a relação de afeto entre o personagem e os alunos pode ser observada na seguinte resposta: *[...] Amei e continuo amando Anatomia por causa dele e da professora [...] (A14)*. Os resultados encontrados estão na mesma linha de pensamento de Lopes e Pedruzzi (2021) quando afirmam que a afetividade nas relações leva a uma motivação dos docentes e discentes, pois a sala de aula se torna mais harmônica, possibilitando o aparecimento das vulnerabilidades cognitivas.

O Projeto Pedagógico da EEFD (2006) estabelece como uma das finalidades formar professores que demonstrem habilidades para usar as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC). O personagem Esqueleto Bone propicia o aprendizado dessa habilidade ao interagir virtualmente com os discentes. A resposta do aluno A2 reforça esse entendimento: *Sim, porque eu sempre ia às redes sociais procurar alguma dica do esqueleto Bone e interagir com ele.*

A interação do Esqueleto Bone com os alunos foi tão bem sucedida que ele virou a mascote da turma, o amigo virtual, o professor particular que tira as dúvidas *on-line*, etc. A estratégia de usar um esqueleto como personagem da disciplina criou uma marca. A imagem de qualquer esqueleto remete o aluno ao Esqueleto Bone e, conseqüentemente, à disciplina de Anatomia, o que pode ser exemplificado na seguinte resposta: *Muito. É bacana ter uma mascote, deixa a disciplina mais leve, divertida, lúdica e fácil de compreender. Ao lembrar do Bone, lembro da professora, dos conteúdos e das coisas que absorvi como uma assimilação (A16) (categoria *Identificar o Personagem/Marca*).*

4 Considerações finais

Os resultados mostraram que o uso do personagem fictício Esqueleto Bone, representando o aluno conceitual da disciplina de Anatomia, foi muito bem recebido pela turma, sendo aprovado como um recurso didático para abordar conteúdos anatômicos de forma lúdica, desassociando a imagem do esqueleto da representação da morte, tornando a disciplina mais leve e o laboratório de Anatomia mais agregador.

Além disso, o uso da persona como estratégia pedagógica, impactou positivamente os alunos, gerando interatividade entre a turma e o Esqueleto Bone. Essa interatividade criou um sentimento de pertencimento e afeto, contribuindo para a identificação do estudante com a disciplina, favorecendo o engajamento e a motivação para aprender Anatomia.

O fato de passar por uma experiência de ensino, convivendo com um personagem fictício, experimentando um ensino lúdico e com afeto, possibilitou um processo de aprendizagem diferenciado e que impacta na prática pedagógica do futuro professor que está sendo formado. Ao vivenciar formas diferentes de ensinar e aprender, o licenciando aprende a ser professor.

Em síntese, o uso de uma persona para interagir em uma disciplina de Anatomia foi bem aceito pelos alunos e pode ser adaptado para qualquer disciplina, em qualquer nível de ensino, desde que se construa a persona com as características dos alunos que cursam a disciplina em questão.

Referências

- BACICH, Lilian. Ensino híbrido: esclarecendo o conceito. **Inovação na educação**. São Paulo, 13 de setembro de 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- BRASIL. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades. *In: Base Nacional Curricular Comum*. Brasília: MEC, 2018.
- COOPER, A. **The inmates are running the asylum: why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity**. Indianapolis: Sams Publishing, 1999.
- EEFD - Escola de Educação Física e Desportos. 2006. **Projeto Pedagógico Licenciatura em Educação Física**. Rio de Janeiro, 2006.

FORTUNA, T. R.. **A formação lúdica docente e a universidade:** contribuições da ludobiografia e da hermenêutica filosófica. 2011. 425f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação — Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

FORTUNA, T. R. A importância de brincar na infância. *In:* HORN, C. I.; VIDAL, F. F.; DA SILVA, J. S.; POTHIN, J.; FORTUNA, T. R.; DOS SANTOS, V. L. B. (Org.). **Pedagogia do brincar.** Porto Alegre: Mediação, 2014, p. 13-44.

FREITAS, E. C. B. de; SPIEGEL, C. N. Repensando o ensino de Anatomia Humana para Educação Física baseado nas tendências educacionais do século XXI. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e40410918247, 2021.

FROZZA, R.; SILVA, A. A. K. da; SCHREIBER, J. N. C.; LUX, B.; MOLZ, K. W.; KIPPER, L. M.; BORIN, M. P.; CARVALHO, A. B.; BAIERLE, J. L.; SAMPAIO, L. Agentes pedagógicos emocionais atuando em um ambiente virtual de aprendizagem. **RENOTE**, v. 9, n. 1, 2011.

GIBBONS, S. Empathy mapping: the first step in design thinking. **Nielsen Norman Group**, 2018. <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>.

GIRON, V. A. G. Empatia, colaboração e experimentação: a contribuição do design thinking para o ensino de língua portuguesa entre jovens e adultos. **Revista Perspectiv@s**, v. 1, n. 4, 2018.

KAPP, K. Thinking about gamification in learning and instruction. **Karl Kapp**, 2013. <http://karlkapp.com/thinking-about-gamification-in-learning-and-instruction/>.

LOPES, A.; NETTO, J. F.; LIMA, D. P. R. de. O uso de agentes conversacionais no apoio do ensino de resolução de problemas matemáticos: uma revisão sistemática da literatura. *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. **Anais do XXIX SBIE.** Fortaleza: SBC, 2018, p. 1403-1412.

LOPES, M. J. M.; PEDRUZZI, A. N. The affect on the Teacher and Student relationship and its influence on the Teaching and Learning Process. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, 2021.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas *In:* SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. (Orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania:** aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG, 2015. v. 2, n. 1, p. 15-33.

OLIVEIRA, L. H. de. **Exemplo de cálculo de ranking médio para likert.** Notas de aula. Metodologia científica e técnicas de pesquisa em administração. 2005. Dissertação (Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional). Varginha, 2005.

OTA, M. A.; TRINDADE, S. D.; JÚNIOR, C. F. A.; SOUZA, A. M. da C. Aprendizagem adaptativa online: uma experiência usando trilhas e chatbot para desenvolver competências básicas em língua portuguesa e matemática para o ensino superior. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 4, p. 56-69, 2019.

PINTO, C. L.; TAVARES, H. M. O lúdico na aprendizagem: apreender e aprender.

Revista da Católica, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010.

SILVA, G. J. F. da; GOMES, T. J. G. Utilizando o Mapa de Empatia do design thinking no processo de ensino-aprendizagem. *In*: LOPES, F. (Org.). **Minicursos da XX Escola Regional de Computação Bahia, Alagoas e Sergipe**. Porto Alegre: SBC, 2020. p. 25-45.

SILVA, R.; JUSTIN, A.; KAMPPFF, C. A gamificação como estratégia pedagógica no ensino profissional. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 3, n. 2, p. 422-440, 2020.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia Humana**. 6. ed. Barueri: Manole, 2003.