UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE ROSTO

Processo digital n°: 23068.109871/2022-22

Criado em: 12/12/2022 08:15

Procedência: Departamento de Desportos

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Resumo: Inscrição no Edital n° 50/2022 PROGRAD-UFES GAMIFICAUFES: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Cópia emitida por PATRICIA HELMER FALCAO em 07/02/2023 as 18:07, contendo 11 peças de um total de 15 peças.

Documento atualizado disponível em: https://protocolo.ufes.br/#/documentos/4449024

UFES PRO GRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***ANEXO II*** ***(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**IDENTIFICAÇÃO**	**Formulário Nº 01**

1.1 Título do Projeto

GAMIFICAUFES: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

1.2 Equipe de trabalho, com função e a carga horária prevista

Márcia Regina Holanda da Cunha (coordenadora) – 5h/semana

Luciana Carletti (colaborador) – 2h/semana

Hélder Mauad (colaborador) – 1 h/semanal

1.3 Especificação do(s) departamentos e unidade(s) envolvidos

Departamento de desportos – CEFD/UFES

Departamento de Ciências Fisiológicas – CCS/UFES

1.4 Palavras-chave:	1. metodologia ativa	2. gamificação	3. ensino-aprendizagem

1.5 Coordenador (apenas um)– Informardados do coordenador responsável, e-mail e link do currículo lattes

Márcia Regina Holanda da Cunha – EMAIL: cunha.mrh@gmail.com ou marcia.cunha@ufes.br - CEL. (27) 99717.0587

Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6729734652606777

(X) Este Projeto já foi desenvolvido no ano de: 2020

1.6 Órgão proponente

Centro de Educação Física e Desportos (CEFD/UFES)

1.7 Local de Realização

Laboratório de Biociências, Inovação e Tecnologia (BioInov@Tec) – CEFD/ UFES

1.8 Duração:	**Início: 03 de abril de 2023.**	**Término: 31 de dezembro de 2023**	**Proposta Anual**

1.9 Custo total*: R$4.000,00	Origem dos recursos: PROAD

**A Prograd não possui rubrica para realizar compra de equipamentos.*

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital nº 23068.109871/2022-22 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	ESTRUTURA	Formulário Nº 02

2.1 Apresentação

O processo ensino-aprendizagem é uma das etapas cruciais para desencadeamento de diversas formas de metodologias aplicadas à sujeitos que estão em um processo de formação acadêmico/profissional. As instituições de ensino superior (IES) estão passíveis na recepção de alunos/alunas das mais diversas gerações, a facilidade de obtenção e a quantidade de informações às quais hoje os alunos/alunas podem ter acesso colocam em xeque a visão do professor como autoridade suprema e detentora absoluta do monopólio do conhecimento em sala de aula (VAILLANT & MARCELO, 2012). O que se vê é uma mudança do foco da educação do ensino para a educação da aprendizagem, antes pouco discutida. Diante desse panorama, a nossa sociedade demanda profissionais preparados para a resolução de problemas complexos, com experiências de trabalho em equipe e com respeito às diferenças. Capazes de valorizar e utilizar o pensamento crítico, a criatividade e recursos tecnológicos para amplificação do conhecimento. Para tanto, se faz necessária uma proposta educacional que valorize a utilização de práticas pedagógicas ativas. Trabalhar com outros tipos de estratégias para aprendizagem também não é nada novo e já faz parte do cotidiano de alguns cursos na IES promoverem atividades a serem desenvolvidas fora do ambiente tradicional da sala de aula (aulas práticas em laboratórios, aulas de campo, apresentações de filmes e outras) (WIN, 2000., DUARTE, 2012). Mas, para aplicação de novas práticas pedagógicas ativas são necessárias novas estratégias que requisitam um nível de exigência maior de nossos docentes em conhecimento dos conteúdos a serem aplicados e os coloca em uma condição constante de aprendizagem para promover a aprendizagem. Nesse contexto, ficamos com aquela frase que cotidianamente pensamos “só é capaz de ensinar àquele que é capaz de aprender constantemente”. O processo de aprendizagem na educação parece ser individual e diferente para cada estudante gerando conexões cognitivas e emocionais. Nas metodologias ativas também há a concepção de que no processo de ensino-aprendizagem haja a participação efetiva dos estudantes na construção da sua aprendizagem caracterizadas por um processo em próprio ritmo e tempo, levando-os a um melhor engajamento currículo proposto. (BACICH & MORAN, 2017). Atualmente encontramos diversas práticas pedagógicas em educação associadas às metodologias ativas e têm como objetivo conduzir aos alunos à aprendizagem por meio do desenvolvimento da autonomia, da aprendizagem e do protagonismo. Dentre estas podemos citar: sala de aula invertida, sala de aula compartilhada, aprendizagem por projetos ou por programação, ensino híbrido, a criação e/ou aplicação de jogos (gamificação), entre outras (CAMARGO, 2018). Dentre as diversas metodologias citadas, a gamificação é uma técnica que utiliza a lógica dos games (jogos) em outros contextos e no processo de ensino-aprendizagem estimula os estudantes tornando este mais atraente, utilizando-se do processo natural e comportamental humano como a socialização, a competitividade, a busca pela recompensa e pelo prazer da superação. Diante desse cenário este projeto tem como finalidade avaliar o uso da gamificação como estratégia auxiliar ao processo ensino-aprendizagem para a disciplina de Biologia Celular e Fisiologia II nos cursos de Educação Física (bacharelado e licenciatura) da UFES.

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

2.2 Justificativa*[Por que este projeto é importante e inovador para os cursos de Graduação da UFES?]*

Este projeto nasce do desejo em criar estratégias para melhorar a participação dos estudantes em disciplinas que são responsáveis grande índice de reprovação no ensino superior em cursos da área de saúde, tais como a biologia celular e a fisiologia. No cotidiano, observo que há grande desmotivação por parte dos estudantes no processo ensino-aprendizagem por meio das aulas tradicionais, de caráter expositiva, centrada exclusivamente nos conhecimentos do professor. Mesmo observando os inúmeros avanços tecnológicos e científicos no ensino superior, a inserção de vídeos, projetores multimídias e mesmo com as apresentações das aulas em formatos gráficos, o modelo de aula continua o mesmo, escrito e oral. Diante desse cenário repetitivo semestralmente, emergiu a questão: quais as possíveis estratégias pedagógicas que poderiam auxiliar e assim tornarem as aulas mais significativas? A inovação na educação é essencialmente necessária e se torna uma das maneiras de transformar a educação. A mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias pode nos levar a um aprendizado mais interativo e aproximado às situações do cotidiano dos estudantes. Segundo Christensen, Horn e Johnson (2012), o processo de ensino-aprendizagem deve ter como elemento principal a motivação, que gera envolvimento e responsabilidade na necessidade de aprendizagem, além do desenvolvimento do protagonismo estudantil. As metodologias ativas de aprendizagem se apresentam como uma alternativa de forte potencial para responder às demandas e as provocações da educação atual. Corroborando com essa ideia, Jane McGonigal (2011) nos mostra que a gamificação é uma estratégia pedagógica que ao usar elementos típicos da dinâmica dos jogos pode atender o perfil dos alunos da contemporaneidade pois além deste relacionar o aprendizado por meio das competências, permite a personalização do ensino efetivando a inovação na educação. Estudos semelhantes constataram que a aplicação de estratégia de metodologia ativa de gamificação para motivar, engajar, envolver, promover a aprendizagem e motivar ações nas áreas das ciências exatas, com ênfase em física e matemática (SILVA; SALES, 2017; WEBBER, et al. 2016; MORÁN, 2015) e na área da saúde, no curso de fisioterapia (FRAGELLI, 2018) promoveu a conversão da sala de aula em um ambiente mais lúdico e mais propício ao aprendizado significativo. Neste ano de 2022, foi adquirida pelo CEFD uma impressora 3D para confecção de peças a serem utilizadas pelos estudantes durante os jogos e confeccionadas como medalhas e prêmios, distribuídos aos ganhadores dos jogos propostos.

A aquisição de óculos Realidade Virtual, um equipamento de tecnologia inovadora para a visualização de simulação em realidade virtual este ano (2021) pelo CEFD e UFES motivou a associação desta técnica ao nosso projeto de gamificação. A realidade virtual (RV) é uma tecnologia imersiva que permite interagir com objetos em um ambiente virtual. O fato de poder ser acessada em qualquer dispositivo móvel, permite ao usuário experimentar sensações visuais, sonoras e táteis por meio do uso de dispositivos como óculos e fones de ouvidos especiais. No que diz respeito a educação, essa tecnologia auxilia aos professores na abordagem de conceitos complexos garantindo que os estudantes exercitem outros sentidos por meio desta aprendizagem (BELL et al., 1995, BIANCHINI, 2006), tais como a) habilidade de resolução de problemas, b) visão mais aprofundada dos assuntos estudados e c) aplicação de um ambiente simulado semelhante ao real. A utilização deste equipamento em disciplinas básicas como anatomia, biologia, bioquímica facilitaram o

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

processo de ensino-aprendizagem por meio de metodologia inovadoras e a utilização de ambientes online, proporcionando experiências que não podem ser vivenciadas; por exemplo, uma viagem ao interior do corpo humano.

2.3 Objetivo geral: (Para os projetos que já existem e serão submetidos novamente, favor ampliar os objetivos em relação a proposta anterior)

Implementar o uso da técnica de gamificação e dos jogos sérios associados à realidade virtual como estratégia metodológica auxiliar ao processo ensino-aprendizagem para as disciplinas de Corpo, movimento e conhecimentos biológicos e Corpo, movimento e conhecimentos fisiológicos dos cursos de Educação Física (licenciatura e bacharelado) da UFES.

2.4Objetivos específicos: Para os projetos que já existem e serão submetidos novamente, favor ampliar os objetivos em relação a proposta anterior

a) Avaliar o uso dos jogos educacionais com as técnicas de realidade virtual aumentada e de gamificação como estratégias significativas na promoção de mudança no estilo de aprendizagem e no engajamento estudantil do processo ensino-aprendizagem no ensino superior por meio de plataformas digitais;

b) Atender prioritariamente os estudantes em PAE, facilitando o processo ensino aprendizagem das disciplinas Corpo, movimento e conhecimentos biológicos e Corpo, movimento e conhecimentos fisiológicos;

c) Avaliar a utilização desta estratégia pedagógica, como uma medida promotora de soluções ao alto índice de reprovação estudantil nas disciplinas de Corpo, movimento e conhecimentos biológicos e Corpo, movimento e conhecimentos fisiológicos;

d) Avaliar se há relação entre a aplicação deste recurso pedagógico e a ênfase no protagonismo estudantil em relação ao processo ensino-aprendizagem no ensino superior.

e) Desenvolver recursos e metodologias para o ensino e a aprendizagem nas disciplinas de Corpo, movimento e conhecimentos biológicos e Corpo, movimento e conhecimentos fisiológicos;

2.5Objeto de estudo

Utilizar os jogos educacionais associado a técnica de gamificação e tecnologias digitais, realidade virtual, como estratégia metodológica para fixação e melhor aproveitamento do processo do ensino-aprendizagem nas disciplinas básicas de Biologia celular e Fisiologia II nos cursos de Educação Física da UFES, durante os períodos letivos 2023/1 e 2023/2.

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

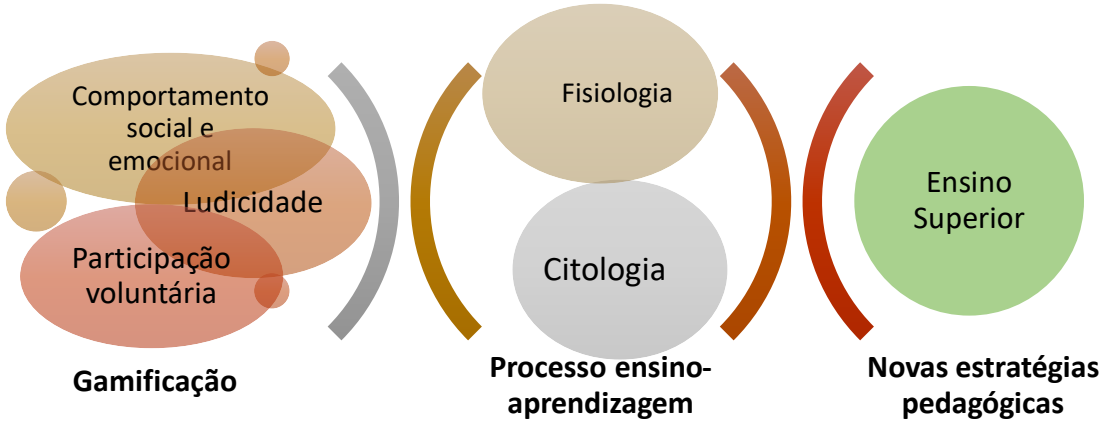
Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

2.6Pressupostos teóricos

As metodologias ativas de aprendizagem se apresentam como alternativa de grande potencial para atender às demandas e desafios das diferentes gerações. Dentre essas podemos citar a gamificação como metodologia que poderá no auxiliar na amplificação ou na potencialização dessas competências. (BACICH & MORAN, 2017) A gamificação se torna interessante pode ser considerada um movimento natural entrelaçado ao desenvolvimento humano por meio da associação com o lúdico. (MARTINS; GIRAFFA, 2015). Schlemmer (2014) destaca que a gamificação na educação consiste em aplicar a forma de pensar, os estilos e as estratégias que estão presentes em jogos e que os tornam divertidos; e ao mesmo tempo nos adverte para não cairmos em erros e os utilizar apenas elementos como: rankeamento, pontuação, classificação. Muntean (2011) identifica que para o sucesso em gamificação, a intensidade de engajamento do (a) estudante é preponderante. Schmitz, Klemke e Specht (2012) destacam que os elementos básicos do jogo são: personagem (permite a identificação com o estudante), competição (favorece o foco e a atenção dos alunos) e regras de jogos (propiciam um ambiente de imersão favorável ao envolvimento do estudante no contexto de aprendizagem) e que possuem efeito direto no processo de aprendizagem do estudante quando é aplicada a contextos de ensino. Estudos recentes de Erenli, 2012 e De-Marcos, 2014 mostram que a abordagem da gamificação está se tornando mais eficiente em relação à participação mais ativa dos estudantes, proporcionando assim mudanças de comportamento, interação entre os mesmos e o desenvolvimento cognitivo. Desta forma torna-se perceptível melhora no âmbito educacional, trazendo um dinamismo e a utilização dos jogos facilita a resolução de problemas e o engajamento dos estudantes. No pensamento Freireano, todo ser humano é construtor de conhecimento; portanto, produtor de cultura. Sendo assim, é importante que os processos educativos ofereçam aos estudantes oportunidades de confrontar seus conhecimentos com informações mais amplas e significativas para a construção de novos conhecimentos, baseada em ação educativa fundada na intervenção para permitir aos sujeitos a busca constante de ações e reações de solidariedade, respeito e responsabilidade com eles mesmos, com os outros e com o mundo (SOUZA, 2007). É discutível que o uso da gamificação contribua para despertar de emoções por meio de experiências mais intensas e fundamentais para constituir a memória, a comunicação e o próprio conhecimento nos próprios estudantes. Nesse sentido, Vianna et al. (2013) identificou quatro características na mecânica dos jogos, que se entendem como essenciais ao desenvolver o instrumento da gamificação, tendo-se como base obter objetivos claros, com início e fim definidos: a) Regras do jogo (motivo para a realização daquela atividade pelo indivíduo); b) Meta do jogo (função de determinar a forma como o indivíduo deve se comportar e agir para cumprir os desafios); c) Sistema de feedbacks (orienta o indivíduo sobre sua posição em referência aos elementos que regulam a interação dentro do jogo, levando ao melhor aproveitamento no jogo); d) Participação voluntária (principal motivo para interação entre indivíduo e jogo, a motivação da participação deve partir do próprio indivíduo).

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1



Apresentação esquemática representativa da ideia do projeto em utilizar a técnica de metodologia ativa (gamificação) para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de Biologia Celular e Fisiologia no ensino superior.

Apesar da utilização estratégias gamificadas ser efetiva para promover a motivação e o engajamento em diversos cenários de aprendizagem, ainda é um grande desafio, principalmente às IES que encontram jovens crescidos na cultura digital (DUARTE, 2012; ROSSETO, 2010; SILVA, 2017; WIN, 2000). Sendo assim, a técnica de gamificação surge como forte candidata a criar possibilidades de conectar as IES ao universo dos estudantes com o foco na aprendizagem, por meio de um sistema lúdico ao invés de focar nos efeitos tradicionais como notas, alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvam emocionalmente e cognitivamente os estudantes.

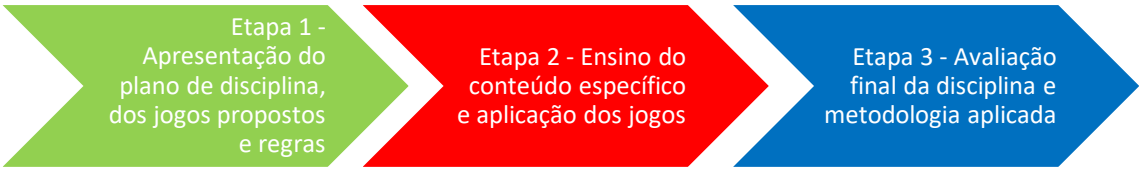
Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	METODOLOGIA	Formulário Nº 02.1

2.7 Detalhar todas as atividades que serão desenvolvidas ao longo do projeto e quem são os responsáveis para que elas ocorram:

O local de realização do projeto será na Universidade Federal do Espírito Santo (campus de Goiabeiras), no Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), **nos Laboratório de Biociência, Tecnologia e Inovação (BioInov@Tec) e Laboratório de Fisiologia do Exercício (LAFEX)** do período de abril a dezembro de 2023 a fim de atender os estudantes dos cursos de graduação em Educação Física (licenciatura e Bacharelado) **regularmente matriculados nas disciplinas de Corpo, Movimento e Conhecimentos Biológicos e Fisiologia II (fisiologia do exercício).** Semestralmente a coordenação do curso oferece cerca de 50 vagas para as disciplinas. Serão avaliados dois semestres letivos (2023/1-2023/2), totalizando a amostra em 300 estudantes. Nos últimos 7 semestres houve uma média 45 estudantes/turma e com única docente durante este período ministrando as 2 disciplinas para 3 turmas. As atividades serão desenvolvidas durante o período de quinze (15) semanas, respeitando a carga horária destinada para cada a disciplina (60h) em cada semestre. Segue abaixo, representação esquemática das etapas de desenvolvimento da metodologia de ensino aplicada a este projeto:



Etapa 1: Consistirá em período de duas (02) semanas em que serão apresentados o plano de ensino e o modelo de ferramenta pedagógica da gamificação para o processo ensino-aprendizagem que será aplicada para as disciplinas obrigatória do 1 o e 4o períodos, Corpo, movimento e conhecimentos biológicos e Corpo, movimento e conhecimentos fisiológicos, respectivamente. Os planos de ensino das disciplinas serão apresentados conforme modelo específico adotado pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFES), consistirão na apresentação dos seguintes tópicos: Ementa, Objetivos, Conteúdo programático, Metodologia, Critério/Processo de avaliação de aprendizagem, Bibliografia e Cronograma da disciplina. Uma importante informação que se une a motivação pessoal para apresentar outras técnicas aliadas ao processo ensino-aprendizagem, é que estas disciplinas vêm apresentando alto índice de reprovação, em torno de 25 %, a cada semestre. **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e Luciana Carletti/bolsistas**

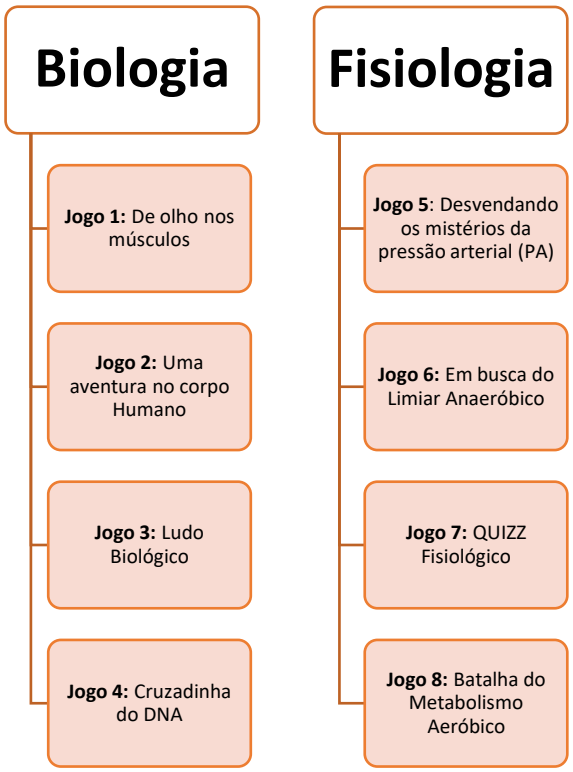
Etapa 2: As aulas serão teóricas e dialogadas e os conteúdos serão ministrados por meio de aulas presenciais. Na utilização da técnica de gamificação, os jogos utilizados durante o semestre, mediarão o processo ensino-aprendizagem e farão parte do sistema de pontuação na disciplina. **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e Luciana Carletti**

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

Para a elaboração dos jogos, utilizaremos as referências com base na literatura existente sobre jogos educativos e experiências de sucesso já publicadas (WIN, 2000; ROSSETO, 2010; DUARTE e cols., 2012), e os conteúdos específicos ministrados do semestre: Célula Humana e Histologia/ Fisiologia cardiovascular e do exercício. **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e Luciana Carletti/bolsistas**

As atividades de gamificação serão aplicadas durante os semestres letivos - 2023/1 e 2) sob orientação da professora coordenadora e dos estudantes bolsistas nas 3 turmas: Biologia (Bacharelado e Licenciatura e Fisiologia 2 (bacharelado). Para que haja viabilidade, escolhemos seis tipos de atividades gamificadas a serem aplicadas após a apresentação dos conteúdos ministrados nas aulas expositivas. As atividades escolhidas serão aplicadas em momentos distintos da disciplina, conforme o cronograma da disciplina: **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e Luciana Carletti/bolsistas**



a) Desvendando os mistérios da pressão arterial (PA): é um jogo de tabuleiro para ajudar a memorização das estruturas responsáveis pelo funcionamento cardiovascular e manutenção da pressão arterial (PA), necessários a homeostase durante a atividade física, utilizaremos a plataforma Roll20®.
b) QUIZZ Fisiológico: É um jogo divertido e pedagógico que gera um ranking de alunos, de acordo com a rapidez e o número de respostas corretas às questões em torno de conteúdo específico, sistema cardiovascular e exercício físico. Baseado na meta de revisão e checagem de conteúdo, com dinâmica que envolve as emoções e a progressão por meio do elemento que será o aplicativo Kahoot®.
c) De olho nos músculos: Foi idealizado como um clássico jogo da memória que tem como meta auxiliar na aprendizagem no conteúdo de tecido muscular, com a dinâmica das emoções e progressão por meio de elementos como cartas virtuais executadas online por meio do PowerPoint®.

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

d) Ludo Biológico: é um jogo clássico de tabuleiro que ganhará novas regras recompensar e obter a meta de dar ênfase os conhecimentos do jogador em histologia, com a dinâmica das emoções, progressões e muita estratégia por meio de elementos como o tabuleiro e piões virtuais, na plataforma virtual Rool20®.

e) Em busca do Limiar Anaeróbico: é um jogo onde os jogadores serão desafiados a resolver diferentes "casos" a respeito do limiar anaeróbico e seu funcionamento. Como verdadeiros detetives, cada integrante dos grupos deverá juntar evidências, raciocinando e deduzindo, até revelar os mistérios celulares proposto no jogo, será realizado na plataforma Roll20®.

f) Na Cruzadinha do DNA: Jogo dinâmico que será realizado durante a aula do conteúdo de Núcleo celular, com perguntas a serem descobertas por meio da elucidação de uma cruzadinha, realizada no PowerPoint®.

g) Batalha do Metabolismo Aeróbico: Jogo baseado num clássico chamado de batalha naval. É um jogo colaborativo entre as equipes de estudantes com a finalidade de desvendar a localização das embarcações dos grupos adversários, por meio de perguntas e respostas a respeito do tema proposto e conteúdo ministrado nas aulas. Será utilizado a plataforma Classdash®.

Etapa 3: As duas avaliações semestrais serão aplicadas conforme o cronograma apresentado aos alunos, no final das unidades 1 e 2. Cada avaliação (via google forms) será constará de um teste de múltiplas questões, no total de 30 a 35 questões objetivas e de múltiplas escolhas, com cinco alternativas e apenas, uma alternativa correta. Assim, será possível a apresentação dos resultados em relação à aprovação na disciplina (média±epm) com nota final maior ou igual a 7,0 (sete pontos), além de realizarmos testes estatísticos, para comparação entre o desempenho das turmas as quais foram submetidas as técnicas de gamificação e as turmas anteriores. **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e Luciana Carletti/bolsistas**

Ao final da aplicação de cada jogo, será entregue a todos os estudantes da disciplina uma ficha avaliativa (via google forms). Será um instrumento em forma de questionário fechado, com 5 perguntas relacionadas a características ou a variáveis que auxiliarão no reconhecimento de potenciais pedagógicos em uma estratégia de ensino-aprendizagem, considerando os seguintes aspectos: objetivo de jogo aplicado e aproveitamento do estudante. O instrumento contará, também, com uma questão aberta sobre a aplicabilidade dessa estratégia pedagógica de gamificação com estudantes do Ensino Superior. **Responsáveis: bolsistas**

Os estudantes com algum tipo de necessidade especial e àqueles com acompanhamento acadêmico (PAE), serão assistidos pelos alunos monitores/bolsistas, de maneira individualizada, com auxílio as suas maiores dificuldades de maneira que possamos auxiliar efetivamente no processo de ensino-aprendizagem por meio de jogos e pela técnica da gamificação. Eles serão atendidos no contraturno de seus horários de aulas, no laboratório BioInov@Tec, com atendimento individualizado de programa de estudos. A formação de grupos de WhatsApp, aplicação de outros materiais auxiliares é uma medida eficiente nestes casos. Estaremos atentos à realidade tecnológica do estudante e de acessibilidade digital de todos os estudantes matriculados, fornecendo materiais quando necessário. **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e bolsistas**

A participação dos estudantes bolsistas é essencial ao projeto, o acompanhamento durante as aulas, a aplicação dos jogos às turmas, o bom relacionamento e a aproximação que é feita com os estudantes através de grupos de WhatsApp, o que tornou as edições anteriores do projeto viáveis, mediante as dificuldades enfrentadas pelo ensino virtual. Os estudantes bolsistas aprimoram a técnica da gamificação por meio dos estudos em artigos científicos e

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

literatura específica, que serão realizados em momentos semanais de grupo de estudo, e apreciam o estímulo à docência aplicando os jogos sérios em sala de aula junto ao docente e integrando-se aos outros estudantes.

Após as análises dos questionários de avaliação desta metodologia de ensino-aprendizagem, será possível avaliar a possibilidade de expansão desta técnica para outras disciplinas da estrutura básica curricular do curso de Educação Física, além das disciplinas de biologia e fisiologia que também promovem alto grau de reprovação entre os estudantes dos cursos da saúde. **Responsáveis: Márcia R. H. Cunha e Luciana Carletti**

FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Jogo aplicado: _____

Questão 1: O jogo aplicado o levou você a entender como uma técnica promissora nos processos de ensino e de aprendizagem?

( ) sim ( ) não ( ) um pouco

Questão 2: O jogo aplicado promoveu uma maior interação entre: aluno-professor, aluno-monitor e aluno-aluno?

( ) sim ( ) não ( ) um pouco

Questão 3: O jogo aplicado promoveu em você um papel ativo na construção de aprendizagens?

( ) sim ( ) não ( ) um pouco

Questão 4: O jogo aplicado levou você a um maior engajamento e a entender às diferentes formas de aprender?

( ) sim ( ) não ( ) um pouco

Questão 5: O jogo aplicado contribuiu para a reflexão, debate e solução de problemas a respeito do conteúdo misistrados pelo professor?

( ) sim ( ) não ( ) um pouco

Pergunta: Você acredita que a gamificação é uma estratégia pedagógica com potencialidades para ser aplicada no contextos de Ensino Superior?

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

2.8 Resultados esperados

Resultados obtidos no projeto no ano de 2021/2 modalidade – EARTE, 2022/1 e 2022/2: A disciplina de Corpo, movimento e conhecimentos biológicos é obrigatória a todos os estudantes dos cursos de Educação Física na UFES, possui 60 horas de carga horária semestral. Ofertada ao primeiro período dos cursos de bacharelado e licenciatura (Turmas 1 e 2). Em média possui cerca de 45 matrículas e foram atendidos cerca de 300 estudantes. Os resultados na avaliação dos jogos aplicados para as turmas da Biologia mostraram que em sua maioria, os alunos compreenderam que a técnica de gamificação pode ser utilizada com a finalidade em aumentar o seu próprio papel no processo de aprendizagem, com maior engajamento e a utilizando para construção do saber de maneira crítica e contextualizada.

O projeto foi avaliado pelos estudantes do primeiro período do curso de Educação Física (licenciatura e bacharelado), estes apontaram o projeto de gamificação como alternativa eficiente para o processo de aprendizagem no semestre 2021/2 – EARTE. A possibilidade de utilizarmos plataformas online (Roll20) ou mesmo o powerpoint e darmos acesso aos aplicativos pelos celulares (smartphones), tablets ou mesmo computadores democratizou o acesso, aumentou a adesão e participação dos estudantes aos jogos. A virtualidade do semestre 2021/2 foi uma realidade nas disciplinas e a dinâmica dos jogos promoveu a interação entre os estudantes do primeiro período (calouros), que ainda não se conheciam. Em relação a disciplina de bioquímica (licenciatura), o desempenho dos estudantes foi excelente, todos foram aprovados sem a necessidade de fazer a prova final.

As atividades propostas para os semestres 22/1 e 22/2 (em andamento), a avaliação finalizada até o momento envolve os resultados das atividades realizadas com os semestres 22/1, para a disciplina de Biologia com as turmas de licenciatura e bacharelado e disciplina de bioquímica.

A metodologia aplicada nas disciplinas, foi avaliada por meio de perguntas realizadas no formulário do google sem identificação individual. Cerca de 57 estudantes responderam e foram obtidos os seguintes resultados:

1. Você vê a disciplina de biologia como um jogo? Licenciatura (SIM - 45% e NÃO – 55%) e bacharelado (SIM - 56% e NÃO – 44%)
2. Você diria que está aprendendo através do jogo? Licenciatura (SIM - 85% e NÃO – 15%) e bacharelado (SIM - 97% e NÃO – 3%)
3. Você sente que a metodologia utilizada promove maior envolvimento da turma? Licenciatura (SIM - 93% e NÃO – 7%) e bacharelado (SIM - 93% e NÃO – 7%)
4. Você diria que o jogo desperta maior interesse pelo conteúdo? Licenciatura (SIM - 89% e NÃO – 11%) e bacharelado (SIM - 90% e NÃO – 10%)
5. Na sua opinião, você diria que o jogo desperta mais colaboração/cooperação entre os colegas? Licenciatura (SIM - 93% e NÃO – 7%) e bacharelado (SIM - 95% e NÃO – 5%)
6. Na sua opinião, essa metodologia pode ser utilizada como ferramenta avaliativa para o processo de ensino-aprendizagem? Licenciatura (SIM - 93% e NÃO – 7%) e bacharelado (SIM - 80% e NÃO – 20%)

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

A atividade na disciplina de bioquímica, avaliamos por meio de nuvem de palavras, na plataforma Mentimeter®. O estudante poderia expressar a sua avaliação sobre a metodologia aplicada, utilizando 3 palavras (anexo b). As mais utilizadas foram: DESAFIADORA, DINÂMICA E INOVADORA (n=21). Esta avaliação foi realizada após a aplicação da atividade gamificada, baseada no jogo batalha naval, intitulada na Batalha do Metabolismo por meio da plataforma ClassDash®, onde foi avaliado o conteúdo de metabolismo celular.

Algumas atividades não-previstas, mas realizadas com os estudantes bolsistas do projeto foram:

1. Criação e manutenção da rede social Instagram @gamificacaoufes para divulgação das atividades do projeto de ensino.

-Participação em congressos para apresentação dos resultados do projeto de ensino:

2. TRABALHO INTITULADO: O USO DA TECNOLOGIA DIGITAL E JOGOS SÉRIOS NO ENSINO SUPERIOR: MODELO DE PROJETO DE ENSINO EM BIOLOGIA CELULAR, na Modalidade de Comunicação Oral, no XVIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação, que aconteceu nos dias 21 e 23 de setembro de 2022.

3. PALESTRAS:

-A gamificação associada à tecnologia digital como ferramenta de inovação no processo de ensino-aprendizagem da Biologia Celular, que aconteceu nos dias 07 de novembro de 2022, na UFES durante a 14ª edição da SeBiVix - Semana de Biologia/UFES que teve como tema "Ciência & Educação: O compromisso da Biologia com a sociedade" (site do evento: https://sebivix.com.br/programacao/)

- Gamificação e Tecnologia digital: novas tendências para o processo ensino-aprendizagem em período pós-pandemia, que acontecerá no dia 15 de dezembro de 2022, na UFES durante o I Congresso Brasileiro On-line de Pesquisa e Inovação em Educação (site do evento: https://ime.events/cinped/programacao)

4. ARTIGO APROVADO e Publicado na Brazilian Journal of Development (BJD) no ano de 2022, intitulado: GAMIFICAÇÃO E OS JOGOS EDUCACIONAIS: ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA O ENSINO SUPERIOR EM TEMPO DE PANDEMIA POR COVID-19 (revista avaliada pelo novo Qualis Capes único como B2, em 2019).

Para o projeto atual (semestres 2023/1 e 2) esperamos:

a) Avaliar o uso da gamificação como estratégia significativa na promoção de mudança no estilo de aprendizagem e no engajamento estudantil do processo ensino-aprendizagem no ensino superior;
b) Avaliar a utilização desta estratégia pedagógica, como medida promotora de soluções ao alto índice de reprovação estudantil nas disciplinas de Biologia Celular e Fisiologia 2 dos cursos de Educação Física da UFES;
c) Promover a interação entre o processo ensino-aprendizagem e os alunos/bolsistas envolvidos no projeto ampliando as experiências acadêmicas durante o seu processo de formação profissional;
d) Avaliar se há relação entre a aplicação deste recurso pedagógico e a ênfase no protagonismo estudantil em relação ao processo ensino-aprendizagem no ensino superior.
e) Utilizar o recurso recentemente adquirido pelo CEFD e UFES, os óculos de realidade virtual e impressora 3D para as técnicas de gamificação e de visualização das estruturas celulares para as aulas presenciais.
f) Dar suporte teórico para os alunos Plano de Acompanhamento de Estudos e Plano de Integração Curricular

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

para que progridam no curso sem mais reprovação em Biologia Celular e Fisiologia 2;

2.9 Referências

BACICH, LILIAN; MORAN, JOSÉ. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática**. Penso. Edição do Kindle, 2018.

BELL, J. T.; FOGLER, H. S. **The investigation and application of Virtual Reality as na educational tool.** Reprinted from the Proceedings of the American Society for Engineering Education 1995 Annual Conference, Session number 2513, June 1995, Anaheim, CA.

BIANCHINI, R. C. et al. **Jogos eletrônicos e Realidade Virtual**. In: Fundamentos e tecnologia de Realidade Virtual e aumentada. Livro do pré-simpósio. VIII Simposium on Virtual Reality. Belém-PA, 02 de maio de 2006.

CAMARGO, FAUSTO F. A **Sala de Aula Inovadora: Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo (Desafios da Educação)** (p. 8). Grupo A Educação. Edição do Kindle, 2018.

CHRISTENSEN, C.L ; HORN, M.B.; JOHNSON, C.W. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender.** Tradução: Rodrigo Sardenberg. Ed. Atual. e ampli. Porto Alegre: Bookman, 2012.

DEWEY, John. **Vida e Educação**. 8.ed. Tradução ANÍSIO S. TEIXEIRA. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1973.

DE-MARCOS, Luis et al. **An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning.** Computers & Education, v. 75, p. 82-91, 2014.

DUARTE, V. S.; SANDOS, M. L.; SOUZA, E. J. C.; BORGES, G. F. **Brincando com a fisiologia humana: Relato de uma extensão universitária.** Rev. Ciênc. Ext. v.8, n.1, p.105, 2012.

ERENLI, K. **O impacto da gamificação: uma recomendação de cenários para a educação.** In: Interativo Collaborative Learning (ICL), 2012 15 Conferência Internacional sobre IEEE, 2012. p. 1-8.

FRAGELLI, T. B. O. **Gamificação como um processo de mudança no estilo de ensino aprendizagem no ensino superior: um relato de experiência.** Revista Internacional De Educação Superior, v.4, n. 1, p. 221-233, 2018.

GADOTTI, MOACIR. **"História das Ideias Pedagógicas.** 2003, 8ª ed. "*acervo. paulofreire.org"* (2017).

HAGGLUND, P. **Taking gamification to the next level: a detailed overview of the past, the present and a possible future of gamification.** Universitet Umea, 2012.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed,1998.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas.** In: Anais do XI Seminário Jogos eletrônicos, educação e comunicação. Salvador: UNEB (Universidade do Estado da Bahia), 2015.

MARZANO, Robert J.; PICKERING, Debra J.; POLLOCK, Jane E. **Ensino que funciona: estratégias baseadas em evidências para melhorar o desempenho dos alunos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

MCCRINDLE, M. The ABC of the XYZ: understanding global generations. Sydney: UNSW Press, 2011.

MCGONIGAL, Jane**. Reality is broken**: why games make us better and how they can change the world. Nova York: The Penguin Press, 2011.

MUNTEAN, Cristina Ioana. **Raising engagement in e-learning through gamification.** The 6th International Conference on Virtual Learning ICVL. 2011

NETO, OCTAVIO MATTASOGLIO. **Inovação Acadêmica e Aprendizagem Ativa** (STHEM-Brasil) (p. 4). Edição do Kindle. 2017

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

SCHMITZ, Birgit; KLEMKE, Roland; SPECHT, Marcus. **Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review**. Journal Technology Enhanced Learning, 2012.

ROSSETO, E. S. **Jogo das organelas: o lúdico na biologia para o ensino médio e superior**. Revista Iluminart do IFSP, v.1, n. 4, 2010.

PIANGERS, MARCOS; BORBA, GUSTAVO SEVERO DE. **A Escola do Futuro: O Que Querem (e Precisam) Alunos, Pais e Professores** (p. 4). Penso, 2019.

SCHLEMMER, Eliane. **Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão**. Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul/dez 2014.

SILVA, J. B.; SALES, G. L. **Gamificação aplicada no ensino de Física: um estudo de caso no ensino de óptica geométrica**. Acta Scientiae**,** v.19, n. 5, p.782-798, 2017.

SOUZA, João Francisco de**. E a educação popular: ¿¿ Quê?? Uma pedagogia para fundamentar a educação, inclusive escolar, necessária ao povo brasileiro.** Recife: Bagaço, 2007. 424 p.

TEIXEIRA, Anísio. **Pequena Introdução à Filosofia da Educação – A Escola Progressista, ou, a Transformação da Escola.** 6. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

TONÉIS, CRISTIANO. N. **Os games na sala de aula**. Editora Bookess, 2017.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. **Gamification**, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos. MJV Press: Rio de Janeiro, 2013.

WEBBER, C. G. et al. **Reflexões sobre o software scratch no ensino de ciências e matemática**. **RENOTE**, v. 14, n. 2, 2016.

WYN, M. A., STEGINK, S. J. **Role-playing with mitosis**. Am. Biol. Teach., v. 62, p. 378–381, 2000.

CHRISTENSEN, C.L ; HORN, M.B.; JOHNSON, C.W. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender.** Tradução: Rodrigo Sardenberg. Ed. Atual. e ampli. Porto Alegre: Bookman, 2012.

2.10Avaliação do Projeto e dos Bolsistas

Avaliação do Projeto:

Ao final da aplicação de cada jogo, será entregue a todos os estudantes da disciplina uma ficha avaliativa (ANEXO I). Será um instrumento em forma de questionário fechado, com 5 perguntas relacionadas as características ou as variáveis que auxiliarão no reconhecimento de potenciais pedagógicos em uma estratégia de ensino-aprendizagem, considerando os seguintes aspectos: objetivo de jogo aplicado e aproveitamento do estudante. O instrumento contará, também, com uma questão aberta sobre a aplicabilidade dessa estratégia pedagógica de gamificação com estudantes do Ensino Superior. Após as análises dos questionários de avaliação desta metodologia de ensino-aprendizagem, será possível avaliar a possibilidade de expansão desta técnica para outras disciplinas da estrutura básica curricular do curso de Educação Física que também promovem alto grau de reprovação entre os estudantes.

Avaliação dos Bolsistas:

Os bolsistas serão avaliados em referência ao seu desempenho durante a execução do projeto por meio dos seguintes critérios: assiduidade e pontualidade, responsabilidade e bom relacionamento com o orientador e com estudantes das disciplinas.

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	PLANO DE TRABALHO COM CRONOGRAMA DE EXECUÇÕES	Formulário Nº 03

Plano de trabalho / Descrição das ações*	Cronograma de execuções											
	Jan	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ago*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Coordenador: Preparação do edital e seleção dos bolsistas inscritos no Edital do projeto			*x*									
Coordenador, Bolsistas e Colaboradores: Reuniões semanais envolvendo a participação do orientador e bolsistas para leitura de referências bibliográficas, discussão e ajustes nas metodologias de gamificação aplicadas, via google meet e/ou presencial (BioInov@Tec)				*x*	*x*	*x*	*x*	*x*	*x*	*x*	*x*	*x*
Coordenador, Bolsistas e Colaboradores: Reuniões para a elaboração e montagem dos jogos a serem aplicados, via google meet e/ou presencial (BioInov@Tec)				*x*	*x*	*x*	*x*	*x*	*x*	*x*		
Coordenador e Bolsistas: Aplicação dos jogos sérios nas turmas do curso de Educação Física – via *google meet*					*x*	*x*	*x*		*x*	*x*	*x*	
Coordenador e Bolsistas: Tabulação e análise dos resultados obtidos pela avaliação dos alunos das turmas após a aplicação dos jogos. (orientador e alunos/bolsistas), formulário do *google forms*								*x*			*x*	
Coordenador e Bolsistas: Avaliação final do projeto.												*x*
Coordenador e Bolsistas: Elaboração do Relatório final												*x*

**Do coordenador, do bolsista e dos colaboradores.*

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	**ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS** *[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]*	**Formulário Nº 04**

RECURSOS HUMANOS DA UFES

3.0 Coordenador(a) *[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula, carga horária dedicada ao Projeto e estímulo recebido - ou redução de carga horária]*

Docente: Márcia Regina Holanda da Cunha

Cargo: Professora Associada 3

Lotação: Departamento de desportos – CEFD/UFES

Matrícula: 2613297

Carga horária dedicada ao projeto: 5 h/semanais

3.1 Participante(s)

Docente(s)*[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula, carga horária dedicada ao Projeto e estímulo recebido ou redução de carga horária]*

Docente: Luciana Carletti

Cargo: Professora Associada 3

Lotação: Departamento de desportos – CEFD/UFES

Matrícula: 1569213

Carga horária dedicada ao projeto: 2 h/semanais

Docente: Hélder Mauad

Cargo: Professor Titular

Lotação: Departamento de Ciências Fisiológicas – CCS/UFES

Matrícula: 1173222

Carga horária dedicada ao projeto: 1h/semanal

Discente(s)

03 bolsas

Técnico(s)*[Constar: nome completo, cargo, lotação, matrícula e carga horária dedicada ao Projeto]*

Não contempla

3.2 Observações:

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***ANEXO II*** ***(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

_____ **Coordenador** *(assinatura digital)*	Data:

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

UFES PRO GRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***ANEXO II*** ***(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**ESPECIFICAÇÃO DE RECURSOS** *[Seguir orientações do Departamento de Contabilidade e Finanças]*	**Formulário Nº 04.1**

RECURSOS MATERIAIS
3.3 Material de consumo *[listar e orçar]* - Filamento para impressora 3D – 1.500,00 - Passagem aérea (ida e volta) para participação de evento nacional na área de educação e uso de tecnologias – 2.500,00
Subtotal:
3.4 Material permanente*[listar e orçar]* Não existe recurso para material permanente.
Subtotal:
3.5 Serviço de terceiros *[listar e orçar]* Não existe recurso para custear este serviço.
Subtotal:
3.6Total geral:
Data: _____ **Coordenador** *(assinatura digital)*

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 1

PROJETO DE ENSINO	PARECER TÉCNICO	Formulário Nº 05

3.7A proposta obedece às normas previstas pelo Regulamento? (x) Sim / ( ) Não.Quais?
3.8Observações

Data: 07/12/2022

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UFES PRO GRAD	**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO** PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO ***ANEXO II*** ***(Anexo da Resolução nº 008/2013 – CEPE)***	Processo nº:_____ Fls.:_____ Rubrica:_____

PROJETO DE ENSINO	**DELIBERAÇÃO** *[Departamento em que está lotado o coordenador do Projeto]*	**Formulário Nº 05.1**

Ata ou Resolução nº:

Data:

_____
Chefe do Departamento
(assinatura digital)

3.9 Parecer final

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA - SIAPE 2613297
Departamento de Desportos - DD/CEFD
Em 08/12/2022 às 16:41

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/618961?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.109871/2022-22

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: REGINALDA PEREIRA DE OLIVEIRA MARINO

Destino: Chefe do Departamento de Desportos

DESPACHO:

Para encaminhamento.

Att,

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
REGINALDA PEREIRA DE OLIVEIRA MARINO - SIAPE 1173186
Departamento de Ginástica - DG/CEFD
Em 12/12/2022 às 08:20

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.109871/2022-22

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: Chefe do Departamento de Desportos

Destino: NATALIA MADALENA RINALDI

DESPACHO:

Para relato e parecer

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
ANDRE SOARES LEOPOLDO - SIAPE 2871528
Chefe do Departamento de Desportos em exercício
Departamento de Desportos - DD/CEFD
Em 12/12/2022 às 18:25

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 4

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Centro de Educação Física e Desportos
Departamento de Desportos

Vitória, 15 de dezembro de 2022.

À chefia de departamento

Prof. Dr. Fabian Tadeu do Amaral

Assunto: Solicitação de apreciação do projeto de ensino intitulado **"Gamificaufes: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem"**

Trata-se do pedido de apreciação pelo departamento do projeto de ensino intitulado **"Gamificaufes: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem"** coordenado pela Profa. Dra. Marcia Regina Holanda da Cunha e colaboração dos professores doutores Luciana Carletti e Hélder Mauad.

No processo constam os seguintes documentos: solicitação do professor para apreciação do projeto pelo departamento e o formulário com a descrição do projeto (introdução, justificativa, metodologia, avaliação e resultados esperados).

O objetivo geral do projeto é avaliar o uso da gamificação como estratégia auxiliar ao processo ensino-aprendizagem para a disciplina de Biologia Celular e Fisiologia II nos cursos de Educação Física (Bacharelado e Licenciatura) da UFES. Este projeto será realizado no ano de 2023 e contará com a participação de 3 alunos monitores (20 horas semanais) e será pleiteada 3 bolsas. A carga horária da Profa. Márcia será de 5 horas, a carga horária da Profa. Luciana será de 2 horas e 1 hora para o Prof. Hélder.

É importante ressaltar que o projeto esta bem estruturado com a justificativa do proposta, objetivo geral e específico, atividades que serão desenvolvidas, resultados esperados e avaliação, que atende o modelo em anexo na Resolução 08/2013 para inscrição do projeto de ensino no Edital 50/2022 PROGRAD/UFES.

Considerando a importância do projeto de ensino para a formação dos alunos nas disciplinas básicas de biologia e fisiologia nos cursos de Educação Física da UFES, sou de parecer favorável ao projeto de ensino "GAMIFICAUFES: modelo de projeto de ensino com a utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem".

Departamento de Desportos/CEFD

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 4

Atenciosamente,

Natalia Madalena Rinaldi

Profa. Dra. Natália Madalena Rinaldi

Departamento de Desportos

Centro de Educação Física e Desporto / UFES

Departamento de Desportos/CEFD

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
NATALIA MADALENA RINALDI - SIAPE 2299431
Departamento de Desportos - DD/CEFD
Em 15/12/2022 às 16:41

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/622940?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.109871/2022-22

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: NATALIA MADALENA RINALDI

Destino: Departamento de Desportos - DD/CEFD

DESPACHO:

Encaminho ao Departamento de Desportos, o relato/parecer do projeto ensino coordenado pela Profa. Marcia

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
NATALIA MADALENA RINALDI - SIAPE 2299431
Departamento de Desportos - DD/CEFD
Em 15/12/2022 às 16:43

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.109871/2022-22

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: Departamento de Desportos - DD/CEFD

Destino: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

DESPACHO:

Conforme solicitado.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
REGINALDA PEREIRA DE OLIVEIRA MARINO - SIAPE 1173186
Departamento de Ginástica - DG/CEFD
Em 16/12/2022 às 08:48

Processo digital n° 23068.109871/2022-22 - Peça 7

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
COORDENAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO

DECISÃO – *AD REFERENDUM*

Considerando que o Projeto de Ensino, no âmbito do Programa de Aprimoramento e Desenvolvimento do Ensino (PRÓ-ENSINO), EDITAL Nº 50/2022 PROGRAD/UFES, visa apoio às atividades de ensino nos cursos de graduação da UFES, para o ano letivo de 2023.

Considerando que tal Programa busca intervir diretamente no problema da retenção, desligamento e/ou evasão nos cursos de graduação presencial e a distância da UFES, visando a permanência dos estudantes nos cursos, promovendo ações pedagógicas que auxiliem a integralização curricular dos(as) estudantes em Plano de Acompanhamento de Estudos (PAE) e Plano de Integração Curricular (PIC), nos termos da Resolução nº 68/2017 e demais normativas da Prograd

Aprova, ad referendum, conforme previsto na Resolução no 008/2013 – CEPE, a submissão do Projeto de Ensino ***"*GAMIFICAUFES: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem*"*** sob coordenação da professora Márcia Regina Holanda da Cunha, em apoio à disciplina de "Corpo, Movimento e Conhecimentos Biológicos", para o ano de 2023.

Destacando que este ato deverá ser devidamente homologado pelo Colegiado de Curso de Licenciatura em Educação Física/CEFD na próxima reunião Ordinária do Colegiado.

Campus universitário, 14 de dezembro de 2022.

Profa. Dra. Fernanda Simone Lopes de Paiva
Coordenadora do Colegiado de Curso
Licenciatura em Educação Física

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
FERNANDA SIMONE LOPES DE PAIVA - SIAPE 426631
Coordenador do Curso de Educação Física - Licenciatura
Coordenação do Curso de Educação Física (Licenciatura) - CCEFL/CEFD
Em 14/12/2022 às 12:06

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/621635?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
Colegiado do Curso de Bacharelado em Educação Física

4ª ATA AD REFERENDUM DO COLEGIADO DO CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, REALIZADA VIRTUALMENTE EM 09/12/2022.

Aos nove dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e dois, virtualmente, o Coordenador do Colegiado de Curso de Bacharelado em Educação Física, Professor Doutor Danilo Sales Bocalini aprovou ad referendum o Projeto de ensino intitulado "GAMIFICAUFES: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem" coordenado pela professora Dra. Márcia Regina Holanda da Cunha e colaboradores Dra. Luciana Carletti e Dr. Hélder Mauad em conformidade com a Resolução nº 008/2013. Cabe ressaltar que o projeto a ser desenvolvido está em prol do acompanhamento do desempenho acadêmico e destinado a estudantes em Plano de Acompanhamento de Estudos - PAE Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente declarou encerrada a sessão no dia 09/12/2022, e eu, Flávia Maciel Milleri, Secretária do Colegiado do Curso de Bacharelado em Educação Física, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, vai devidamente assinada.

Vitória/ES, 09 de dezembro de 2022.

Prof. Dr. Danilo Sales Bocalini
Coordenador do curso de Bacharelado em Educação Física

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
DANILO SALES BOCALINI - SIAPE 2998807
Coordenador do Curso de Educação Física - Bacharelado
Coordenação do Curso de Educação Física (Bacharelado) - CCEFB/CEFD
Em 09/12/2022 às 07:15

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/619064?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE DESPORTO

AD REFERENDUM DO DEPARTAMENTO DE DESPORTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, EM 16/12/2022.

Na condição de chefe do Departamento de Desportos (DD) do Centro de Educação Física, aprovo por meio de ***"Ad Referendum"*** o parecer elaborado pela Profa. Dra. Natália Madalena Rinaldi relativo ao Projeto de ensino intitulado "GAMIFICAUFES: modelo de projeto de ensino com utilização de jogos sérios e tecnologia digital para avaliação do processo de ensino-aprendizagem", coordenado pela professora Dra. Márcia Regina Holanda da Cunha tendo como colaboradores a Profª Dra. Luciana Carletti e Prof. Dr. Hélder Mauad, em conformidade com a Resolução nº 008/2013. Cabe ainda ressaltar que o projeto, a ser desenvolvido, está em prol do acompanhamento do desempenho acadêmico e destinado a estudantes em Plano de Acompanhamento de Estudos - PAE.

Vitória/ES, 16 de dezembro de 2022.

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
FABIAN TADEU DO AMARAL - SIAPE 1650261
Chefe do Departamento de Desportos
Departamento de Desportos - DD/CEFD
Em 16/12/2022 às 11:22

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/623603?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital n°: 23068.109871/2022-22

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Destino: Diretoria de Apoio Acadêmico - DAA/PROGRAD

DESPACHO:

Encaminho a inscrição para seleção no Edital n° 50/2022 PROGRAD-UFES - Profa. Márcia Regina Holanda da Cunha, em tempo solicito que desconsidere a sequencial 01 (formulário de inscrição), que é substituída pelo sequencial 10 (formulário de inscrição).

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA - SIAPE 2613297
Departamento de Desportos - DD/CEFD
Em 16/12/2022 às 16:01

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

FOLHA DE DESPACHO

Processo digital nº: 23068.109871/2022-22

Interessado: MARCIA REGINA HOLANDA DA CUNHA

Assunto: Programas de iniciação à docência

Origem: PATRICIA HELMER FALCAO

Destino: Diretoria de Apoio Acadêmico - DAA/PROGRAD

DESPACHO:

Por competência.

Assinado com senha eletrônica, conforme Portaria UFES nº 1269 de 30/08/2018, por
PATRICIA HELMER FALCAO - SIAPE 1569993
Diretoria de Apoio Acadêmico - DAA/PROGRAD
Em 20/01/2023 às 11:37