

Programa de Iniciação Científica

Relatório Parcial

Grupo de pesquisa: EDUMÍDIA – Educação, Comunicação e Mídias (CNPq)

Projeto da orientadora: Game Comenius: estratégias metodológicas para a aprendizagem baseada em um jogo educativo de formação para as mídias

Período de Vigência: Agosto de 2023 a Fevereiro de 2024

Projeto das atividades do bolsista: Aprendizagem baseada em jogos na formação docente para as mídias

PIBIC: Elisa Weiller de Souza

Orientadora: Dulce Márcia Cruz

Departamento de Metodologia de Ensino

Centro de Ciências da Educação

Florianópolis,

2024

Resumo

Este relatório tem como objetivo descrever as atividades do PIBIC de Elisa Weiller de Souza, graduanda do curso de Pedagogia da UFSC, dentro do projeto que visa desenvolver ações de ampliação dos letramentos digitais de professores e estudantes de licenciatura através da investigação de metodologias e práticas pedagógicas inovadoras lúdicas, tendo como base a produção e aplicação do Game Comenius. A pesquisa é aplicada, qualitativa e exploratória, sendo suas ações guiadas pela proposta metodológica do Design Based Research, ao se constituir em ciclos iterativos de produção, testagem, revisão e melhoria para novas testagens com jogos educativos. De agosto de 2023 até fevereiro de 2024, a bolsista PIBIC apoiou a construção de cursos/oficinas que visam ampliar, por meio dos jogos desenvolvidos no projeto, o letramento midiático e ludoletramento de professores e estudantes de licenciaturas. A experiência da Iniciação Científica permitiu compreender o quão importante são os jogos educativos, não só para os alunos, mas também para a formação de professores.

Palavras chave: Jogos educativos, letramentos, mídia-educação, Game Comenius.

INTRODUÇÃO

O Game Comenius é um projeto do grupo de pesquisa EDUMÍDIA-Educação, Comunicação e Mídias, do Centro de Ciências da Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina, desde 2015. A perspectiva teórica é a da mídia-educação (FANTIN, 2018) e dos letramentos ao investigar como um jogo digital pode ensinar professores e alunos de licenciatura a utilizar as mídias na sala de aula, para educar “com”, “sobre” e “através” delas (CRUZ; RAMOS, 2020).

O foco do Game Comenius é ampliar o letramento midiático e o ludoletramento de professores e estudantes (CRUZ, 2021). Sua proposta é desafiar os jogadores a pensar, escolher e executar o planejamento de suas aulas (com base nas definições de Procedimentos, Agrupamentos, Espaços de aprendizagem, Mídias) e das teorias (educacionais e suas metodologias, diferentes níveis de ensino, áreas de conhecimento e conteúdos), de modo customizável, tendo como parâmetro as características e potencial educativo das três gerações (ou módulos) de mídias (tradicionais, audiovisuais, digitais) que comporão o jogo completo.

OBJETIVOS

Este PIBIC é uma continuidade do anterior 2022-23 e se destina a pesquisar a formação docente através da criação de uma plataforma educacional virtual de

Aprendizagem Baseada em Jogos, que investigue metodologias inovadoras de ampliação dos letramentos digitais lúdicos de professores e estudantes de licenciatura, utilizando como base os cursos/oficinas presenciais e a distância que usam o Game Comenius em todos os seus formatos e seus possíveis resultados nas práticas pedagógicas dos envolvidos.

Assim, os **objetivos específicos**, que estão vinculados às atividades do bolsistas PIBIC são: apoio à pesquisa de oferta e acompanhamento de oficinas/cursos dos diversos formatos do Game Comenius; apoio à reformulação dos instrumentos online de avaliação dos jogos e de aprendizagem das oficinas/cursos de formação; apoio ao desenvolvimento de uma versão auto-executável das oficinas/cursos do Game Comenius; apoio ao desenvolvimento de conteúdos para o repositório aberto; apoio à finalização de um Manual de uso de games; apoio à criação de um fórum de discussão online que sirva de base para uma comunidade virtual; apoio à criação de instrumentos de elaboração, administração, coleta e análise dos dados da rede social.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto tem como metodologia o Design Based Research (Barab; Squire, 2004), que utiliza de diversos métodos, como entrevistas e questionários, para entender como se deu a aprendizagem criada pela pesquisa, e que ocorre em diversas fases de aplicação. Logo, ao mesmo tempo que são produzidos os jogos, também são criados espaços de testes de suas versões em oficinas, que, além de gerar contribuições para a melhoria dos jogos, também alimentam a pesquisa sobre letramento em jogos (Cruz, 2021).

Seguindo essa abordagem, o projeto conta com duas vertentes metodológicas integradas: o game design/produção/programação do Game Comenius e de uma plataforma online de jogos, e a aplicação do jogo em situações de aprendizagem, denominadas oficinas. Assim, o ideal seria que o projeto contasse com dois bolsistas PIBIC, que pudessem trabalhar em conjunto, mas em cada área demandada. Porém, o projeto pode apenas contar com a disponibilidade de uma bolsa PIBIC, o que fez com que eu me dedicasse, primeiramente, a apenas uma parte dos objetivos e demandas.

Antes de me tornar bolsista PIBIC em agosto de 2023, eu já trabalhava como bolsista PIBIC Voluntária do projeto desde abril de 2023, e, como já tinha maior afinidade com a construção das oficinas, dei continuidade a essa área. Com relação aos objetivos, apresentarei a seguir meu desempenho com relação a cada um deles:

1. Apoiar a pesquisa para oferecer e acompanhar oficinas de formação dos diversos formatos do Game Comenius, **de forma online ou híbrida** nas disciplinas, cursos e eventos, mantendo a coleta de dados **(voltados para formação)**;

2. Apoiar a reformulação dos instrumentos online de avaliação do jogo e da aprendizagem, na oferta de oficinas de formação **de forma online ou híbrida** nas disciplinas, cursos e eventos **(voltados para formação)**;

3. Apoiar o desenvolvimento da versão auto-executável das oficinas do Game Comenius para ser jogada **a distância** (com ou sem apoio de um ambiente virtual como o Moodle, e em formato print and play) para testes e coleta de dados dos jogadores das diferentes versões do jogo **(voltados para formação)**;

Decidi analisar minha participação nesses objetivos de maneira conjunta, visto que são interligados e voltados para a área da formação. Estive envolvida na realização de uma oficina com o jogo Comenius Pocket com uma turma de Metodologia de Ensino, do curso de Letras Espanhol, da UFSC, ministrado pela professora Juliana Bergmann, do MEN/CED/UFSC, em novembro de 2023. Colaborei com a organização e realização da oficina, visto que a professora Dulce também estava aplicando o Comenius Pocket em aulas e oficinas, na mesma semana, na Universidade de Sevilha e em Portugal. Um dos objetivos da oficina foi testar a versão em espanhol que fizemos para o jogo. Utilizei uma apresentação em slides do Comenius Pocket em Espanhol que montei para demonstrar o projeto Game Comenius e em seguida explicar o objetivo do jogo e suas regras. Dividi a sala em grupos para que pudessem jogar o Comenius Pocket na versão em Espanhol, e depois de algumas rodadas, finalizamos o momento de jogo. Pedi, em seguida, que os alunos respondessem o formulário de feedback e me contassem os pontos positivos e negativos do jogo, o que já estava bom e o que poderia melhorar. Descobrimos que alguns termos estavam traduzidos errados e que algumas cartas faltavam informações.

Figura 1: Apresentação do jogo Comenius Pocket em Espanhol.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Figura 2: Apresentação do jogo Comenius Pocket em Espanhol.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Figura 3: Oficina com o Comenius Pocket no curso de Letras Espanhol da UFSC.



Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 4: Oficina com o Comenius Pocket no curso de Letras Espanhol da UFSC.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Também ajudei na constituição do curso do PROFOR “Design para educadores(as): criando jogos educativos simples”, ministrado pela professora Dulce Márcia Cruz e sua doutoranda, Juline dos Santos, do PPGE, para professores

da UFSC. O curso visava capacitar os participantes a desenvolverem jogos educacionais de forma simples e rápida, utilizando ferramentas disponíveis no Moodle e em outras plataformas digitais. Ele se deu de forma híbrida, durante o período de 5/10 e 9/10/2023, através do Moodle para atividades assíncronas e três encontros síncronos, por videoconferência.

Próximo de ser realizado, o curso já estava quase todo montado no Moodle Grupos. Porém, a orientanda da professora Dulce, uma das ministrantes, acabou tendo que se afastar por questões de saúde, o fez com que eu participasse ativamente na finalização do curso para que ele pudesse ocorrer.

Figura 5: Curso do PROFOR.

The screenshot shows the Moodle interface for the course 'PROFOR - Introdução ao Game Design para educadores(as): criando jogos educativos simples - 2023.1'. The header includes the UFSC logo and the user 'Elisa Weiller de Souza'. The course title is prominently displayed, along with a 'Ativar edição' button. A navigation sidebar on the left lists the course structure, including 'Painel', 'Páginas do site', 'Meus cursos', 'EduMidiGames - 2023.1', 'PROFOR - Aprendizagem baseada em jogos na formação...', and the current course 'PROFOR - Introdução ao Game Design para educadores...'. The main content area shows a 'Apresentação' section with a 'Contrair tudo' link. The presentation content features colorful icons representing game design elements and a central 'INICIAR' button.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

O curso estava dividido em cinco etapas: Introdução; Jogos; Aprendizagem baseada em jogos; Planejamento de um jogo educativo e Design e Desenvolvimento de jogos educativos, respectivamente. Acabei, então, finalizando as duas últimas etapas, e realizei uma pesquisa sobre jogos educacionais online fáceis de serem utilizados e customizados por professores, agregando ao tópico de desenvolvimento de jogos educativos, para ser apresentado aos professores na segunda live do curso. Encontrei os sites Wordwall, Flippity, Kahoot e Learning Apps. Entendi o funcionamento de cada site e fiz uma apresentação em slides para que esses pudessem ser explicados aos alunos do curso.

Particpei também de dois dos três encontros síncronos que ocorreram durante o curso. No primeiro, ajudei a professora Dulce a apresentar o curso, e no

segundo, apresentei os jogos educacionais pesquisados, para os professores, alunos do curso.

Figura 6: Apresentação para o curso do PROFOR sobre jogos educativos.

Planilhas Google

Etapa 1: modificar o modelo de planilha do Google

- Faça uma cópia [deste modelo](#). (Você precisará fazer login com sua conta do Google.)
- Edite todas as **perguntas do Quiz Show** (e respostas e categorias).
- Dê um nome ao seu programa de perguntas e respostas alterando o nome da planilha (na parte inferior).
- **Não edite nenhuma célula com fundo azul. Não exclua linhas ou colunas.**

Etapa 2: publique sua planilha

- Vá para **Arquivo**, **Compartilhar**, **Publicar na web** e clique em **Publicar**.

Etapa 3: obtenha seu link Flippity.net

- Clique na guia **Obtenha o link aqui** do modelo (na parte inferior).
- Clique no link Flippity.net para testar seu jogo.

Etapa 4: marcar e compartilhar

- Crie um atalho ou marcador para voltar ao jogo sempre que quiser.

Instruções gerais da tabela

1. Como baixar a planilha do jogo
2. Como publicar
3. Como ter o link
4. Como ter sempre acesso à ela

Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 7: Apresentação para o curso do PROFOR sobre jogos educativos.

WORDWALL
<https://wordwall.net/pt>

1. **Necessário criar uma conta**
2. **Versão gratuita: 18 modelos disponíveis, e 5 “recursos”**
3. **Versão paga: 33 modelos disponíveis, recursos ilimitados e atividades imprimíveis**

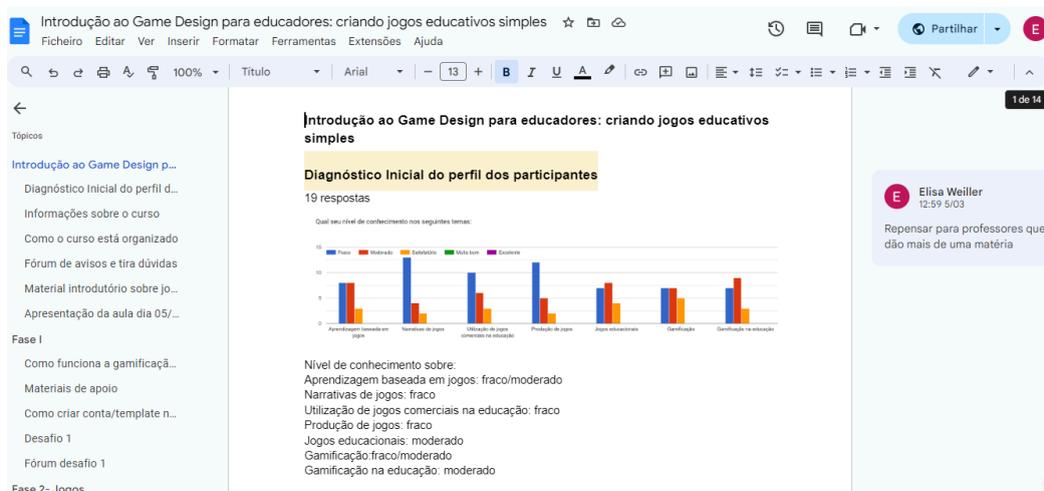
Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Em 2024, alguns meses após o curso ter terminado, realizei uma análise detalhada de todos os materiais, para ver o que podíamos melhorar e o que já estava bom. Para isso, eu fiz o curso como se fosse uma aluna, seguindo e fazendo todas as atividades previstas em sua sequência didática, bem como também analisei os formulários de Perfil Midiático e Feedback Final, respondidos pelos alunos. Passei todas essas informações para um arquivo de texto no Google Docs, onde posteriormente fui tecendo comentários e críticas.

Partindo, então, de uma análise da própria estrutura do curso e das respostas dos alunos nos formulários, percebi que os objetivos gerais e específicos do curso, tanto quanto sua metodologia e etapas faziam sentido. O que aconteceu foi que algumas das atividades que foram propostas aos alunos, segundo os mesmos, ocorreram em pouco tempo e outras não fizeram sentido para eles. Também percebi que havia algumas informações dispostas no Moodle que só faziam sentido para aqueles que estiveram presentes nos encontros síncronos.

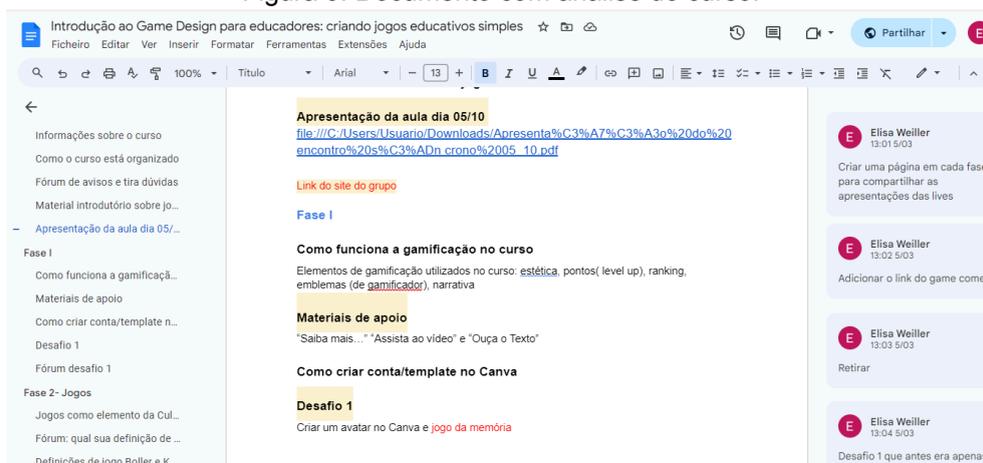
Em conjunto com a professora Dulce, estruturamos uma nova sequência didática para o curso que foi aprovado para ser ministrado de novo, um em cada semestre letivo de 2024, no PROFOR. As cinco etapas continuaram as mesmas, e sua carga teórica também, apenas as trocamos de ordem e alteramos suas atividades. Também entendemos que a pesquisa sobre os jogos educacionais online precisa ser ampliada, pois os professores desejam ter acesso a mais sites do assunto.

Figura 8: Documento com análise do curso.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

Figura 9: Documento com análise do curso.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

4. Apoiar o desenvolvimento dos conteúdos de um repositório aberto de recursos educacionais já produzidos (e a produzir) dentro do projeto Game Comenius (voltados para a plataforma educacional e para formação);

Participei nesse objetivo ao realizar a pesquisa sobre sites para produção de jogos educacionais online, citada posteriormente.

5. Apoiar a finalização de um Manual de uso de games nos diversos suportes e formatos digitais, buscando soluções para os novos módulos serem utilizados (e seu uso pesquisado) em cursos a distância dentro de ambientes virtuais como o Moodle (voltados para a plataforma educacional);

6. Apoiar a criação de um fórum de discussão online para servir de base para uma comunidade virtual, para compartilhamento de experiências de docência midiática entre professores e estudantes, que permita formar um repositório aberto de narrativas, planos de ensino e sugestões de jogos, dentre outras possibilidades, pelos usuários (voltados para a plataforma educacional);

7. Apoiar a criação de instrumentos de elaboração, administração, coleta e análise dos dados da rede social que apoie todos os dados do projeto dentro do site, constituindo-se num repositório aberto e num fórum de discussão online de compartilhamento de experiências de docência midiática (voltados para a plataforma educacional).

Não participei ativamente na constituição desses objetivos que são voltados para a plataforma educacional.

OUTRAS ATIVIDADES

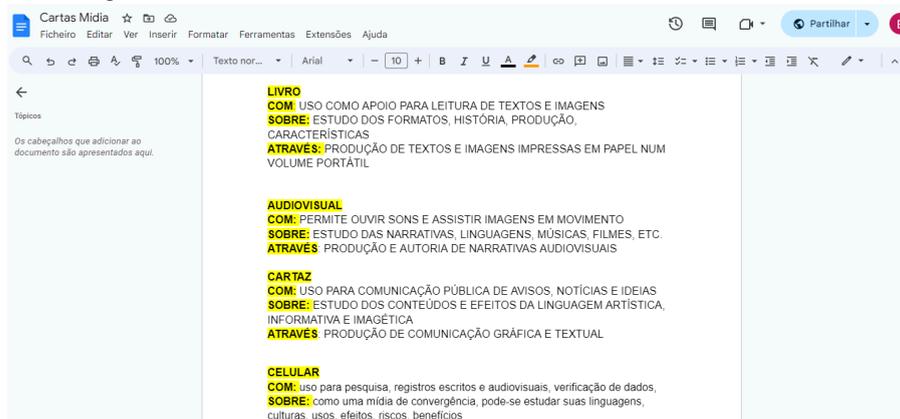
No final de 2023 começamos a reformular o jogo de cartas Comenius Pocket. Ele já estava finalizado e sendo utilizado, estando disponível em nosso site, porém, apresentava problemas de design e jogabilidade. Por isso, quando a professora Dulce foi convidada para ir à Espanha, na Universidade de Sevilha, e foi participar em Portugal do evento VideoJogos para apresentar o jogo, decidimos reestruturá-lo.

O bolsista PIBITI do projeto, Claiton Felipe Lucena, com ajuda do grupo de pesquisa “Diretrizes de design para jogos físicos comerciais e educacionais”, do Centro de Comunicação e Expressão da UFSC, ficou responsável por toda a reestruturação do design gráfico das cartas do jogo, enquanto eu ajudei a professora Dulce a repensar as partes escritas, visando que a mídia-educação ficasse ainda mais clara ainda para aqueles que estivessem jogando o jogo, partindo da ideia de que:

“com” a mídia diz respeito ao seu uso como ferramenta didática, como instrumento de apoio para o professor que está atuando na sala de aula ou para os alunos (lendo livros, consultando internet, assistindo televisão, etc.). A educação “para” ou “sobre” a mídia se dá quando estudamos a mídia, sua linguagem, suas características, seus efeitos e também acerca dos seus modos de produção, ou condições econômicas, culturais e ideológicas que influenciam sua produção. O objetivo é a apropriação crítica sobre os conteúdos das mensagens e também das práticas que ela permite ou incentiva. A educação “através” da mídia está relacionada à habilidade de produção que ela possibilita enquanto instrumento de criação e de autoria, em atividades práticas voltadas para o protagonismo dos alunos. (Cruz; Ramos, 2020, p. 16)

A partir disso, montei textos em cada carta de mídia para que os jogadores pudessem entender o seu uso “com, sobre e através”.

Figura 10: Documento onde foram escritos os textos das cartas.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

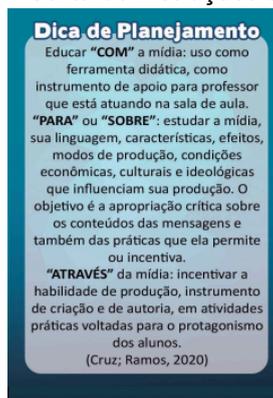
Figura 11: Comparação antes (esquerda) e depois (direita) da carta de mídia “Cartazes”



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Além disso, introduzimos esses conceitos nas cartas de instruções, e tornamos as informações mais sucintas, para que ficassem visualmente melhores.

Figura 12: Carta de instruções atualizada.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Depois de termos finalizado sua reformulação, fazendo testes de jogabilidade, ajudei também na tradução das cartas para o Inglês e o Espanhol, e em seguida, montei apresentações em slides sobre o Comenius Pocket, em Português, Espanhol e Inglês, para que fossem usadas em oficinas, cursos ou aulas. Como citado acima, utilizei dessa apresentação na oficina que ministrei no curso de Letras Espanhol.

Particpei ativamente na impressão das cartas. Não conseguimos imprimi-las na Imprensa Universitária por conta da urgência que tínhamos em deixar o jogo pronto para que ele fosse utilizado pela professora Dulce, em novembro de 2023,

então contamos com a ajuda da Coordenação do Curso de Pedagogia. Foram diversas tentativas até que conseguíssemos uma boa qualidade de impressão.

Foto 13: Apresentação do jogo Comenius Pocket em Português.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os meses que participei do projeto como bolsista PIBIC, pude contribuir na construção das oficinas de formação para professores e estudantes de licenciatura. Aprendi como planejar um curso dentro do Moodle, e pensar em sua sequência didática e estrutura. Além disso, também fiz uma análise completa de um curso, o que me ajudou a entender mais ainda como ele deve ser estruturado para que ocorra da melhor forma e, principalmente, como são importantes os formulários e feedbacks, que nos ajudam a melhorar a nossa pesquisa. Por fim, tive a oportunidade de ajudar na reformulação do jogo Comenius Pocket, e pensar em todos os seus aspectos e jogabilidade e de seu conteúdo educativo.

CONCLUSÃO: uma avaliação do aluno em relação aos benefícios da IC no aprendizado e formação científica

Como bolsista PIBIC do projeto, pude ter a oportunidade de aprofundar meus conhecimentos sobre mídia-educação, gamificação e ludoletramento, algo que ainda não tive contato durante a graduação. Os jogos e oficinas desenvolvidos pelo grupo são de extrema importância, visto que contribuem para a formação

continuada docente e para a formação dos estudantes de licenciatura. Pude perceber como eles têm muita vontade de aprender sobre o assunto e aplicar esses conhecimentos em sala de aula.

Por já estar participando do grupo como voluntária, tive bastante facilidade em iniciar meu trabalho como bolsista PIBIC. E ao contrário de quando era voluntária, me envolvi e também aprendi muito mais. Infelizmente, por motivos pessoais, tive que me afastar depois de seis meses. Com certeza irei levar os meus aprendizados no grupo por toda minha formação acadêmica e vida

REFERÊNCIAS

BARAB, S.; SQUIRE, K. Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. **Journal of the Learning Sciences**, v. 13, n. 1, p. 1-14, 2004.

CRUZ, D. M. Jogar, analisar, criar jogos e refletir sobre seu uso em práticas pedagógicas. **Revista da Faeeba - Educação e Contemporaneidade**, v. 30, p. 158180, 2021.

CRUZ, D. M.; RAMOS, D. K. . Games e formação docente. In: Fábio Ferrentini Sampaio; Mariano Pimentel; Edméa Santos. (Org.). **Informática na Educação: games, inteligência artificial, realidade virtual/aumentada e computação ubíqua**. 1ed.Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020, v. 3, p. 1-27.

FANTIN, Mônica. Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos. Doi: 10.5212/OlharProfr. v. 14i1. 0002. **Olhar de Professor**, v. 14, n. 1, p. 27-40, 2011.