

EXPLORANDO O POTENCIAL EDUCACIONAL DO GCOMPRIS COMO FERRAMENTA INOVADORA: USO DE JOGOS DIGITAIS COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL MULTIMÍDIA

Alessandra Barboza Barros Almeida¹

Fernanda Hungaro²

Guelly Urzêda de Mello Rezende³

Mackson Azevedo Mafra⁴

Magno Antonio Cardozo Caiado⁵

Resumo: Este artigo aborda a aplicação do software educacional GCompris como uma ferramenta multimídia de natureza pedagógica direcionada a estudantes do 2.º ano do Ensino Fundamental I. O GCompris é um software educativo de acesso gratuito e compatível com múltiplas plataformas, proporcionando um extenso catálogo de mais de 100 atividades concebidas para crianças com idades compreendidas entre dois e dez anos. Estas atividades interativas abrangem diversos domínios educacionais com o propósito de otimizar o processo de aprendizagem em crianças dessa faixa etária. No presente estudo, investigamos os benefícios decorrentes da integração do GCompris em ambientes de ensino, avaliando seu impacto no engajamento dos alunos e no aprimoramento de competências essenciais. As atividades disponibilizadas pelo GCompris se destacaram por sua natureza lúdica e interativa, contribuindo significativamente para estimular a motivação e o envolvimento dos alunos. Adicionalmente, algumas dessas tarefas

1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: alessandrabbalmeida@gmail.com

2 Maestria en Educación con Especialidad en Educación Superior pela Universidad Internacional Iberoamericana - UNIB. E-mail: fhungaro@hotmail.com

3 Doutoranda em Administração pela Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA). E-mail: guellyurzedaauditora@gmail.com

4 Doutor em Ciência da Educação pela Universidad de lá Integración de Las Américas. (UNIDA). E-mail: mackson.azevedo@hotmail.com

5 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: mgcaiado@hotmail.com

se revelaram desafiadoras, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e enriquecendo a experiência de aprendizado dos estudantes. Uma revisão da literatura revela que o GCompris pode ser considerado uma valiosa ferramenta de apoio ao ensino para estudantes do 2.º ano do Ensino Fundamental. Este programa demonstra potencial para enriquecer o aprendizado em diversos campos do conhecimento, abrangendo áreas como matemática, língua portuguesa, ciências e habilidades cognitivas.

Palavras-chave: GCompris, ensino fundamental I, jogos digitais, ferramentas multimídias, aprendizagem, software educacional

Abstract: This article addresses the application of the educational software GCompris as a multimedia tool of a pedagogical nature aimed at students in the 2nd year of Elementary School I. GCompris is educational software that is free to access and compatible with multiple platforms, providing an extensive catalog of more of 100 activities designed for children aged between two and ten years old. These interactive activities cover various educational domains with the purpose of optimizing the learning process in children of this age group. In the present study, we investigated the benefits arising from the integration of GCompris in teaching environments, evaluating its impact on student engagement and the improvement of essential skills. The activities provided by GCompris stood out for their playful and interactive nature, contributing significantly to stimulating student motivation and involvement. Additionally, some of these tasks proved to be challenging, promoting the development of logical reasoning and enriching the students' learning experience. A review of the literature reveals that GCompris can be considered a valuable teaching support tool for students in the 2nd year of Elementary School. This program demonstrates the potential to enrich learning in various fields of knowledge, covering areas such as mathematics, Portuguese language, science and cognitive skills.

Keywords: GCompris, elementary education I, digital games, multimedia tools, learning, educational software

Introdução

A utilização de recursos de multimídia na área educacional tem raízes que remontam há várias décadas. Embora geralmente associemos a multimídia às tecnologias digitais mais recentes, o conceito de utilizar diversos meios para educar e envolver os alunos remete a períodos

muito anteriores à era digital.

De acordo com Souza (2016), a palavra “multimídia” ganhou maior notoriedade com a invenção e evolução do computador e seus periféricos, o que possibilitou uma comunicação mais ágil e diversificada. Isso resultou em um aumento das opções de transmissão de informações e de oportunidades de aprendizado. Os recursos multimídia são ferramentas que empregam diversos meios, como áudio, vídeo, animação, texto e imagens, para transmitir informações e promover o aprendizado. Esses recursos têm ganhado crescente destaque na educação devido às inúmeras vantagens que oferecem. São, geralmente, mais dinâmicos e envolventes em comparação com as mídias tradicionais, capturando e mantendo a atenção dos alunos, estimulando o seu interesse pelo aprendizado. Além disso, contribuem para a melhoria da compreensão, permitindo que os alunos absorvam conceitos complexos de maneira mais clara e eficaz.

Há diversas abordagens para incorporar recursos multimídia ao processo de ensino-aprendizagem. Um educador pode utilizar apresentações de slides com imagens e gráficos para elucidar conceitos, vídeos educativos para demonstrar experimentos ou processos e, ainda, áudio para oferecer explicações adicionais. Além disso, existem plataformas online que disponibilizam uma ampla gama de recursos multimídia, como áudio, vídeo, animações, software educacional, imagens, mapas e hipertextos, os quais estão acessíveis a qualquer indivíduo.

De acordo com Rocha (2021), o uso de recursos multimídia desperta um encanto por meio de estímulos visuais, uma vez que as ferramentas audiovisuais e interativas estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano. Neste artigo, exploraremos os recursos multimídia, suas potencialidades, apresentaremos exemplos e discutiremos a escolha desses recursos para uma escola de Ensino Fundamental.

Recursos multimídia e suas potencialidades

A incorporação de recursos multimídia no Ensino Fundamental I não apenas torna o processo de aprendizagem mais atraente e envolvente, mas também atende a uma variedade de estilos de aprendizagem e prepara os alunos para um mundo cada vez mais digital. Esses recursos oferecem uma ampla gama de possibilidades pedagógicas, o que é particularmente relevante no Ensino Fundamental I, uma vez que os estudantes estão em uma fase importante do desenvolvimento cognitivo, social e emocional. Os

educadores podem diversificar suas estratégias, apresentando o conteúdo de maneiras diversas para atender aos diferentes estilos de aprendizado, sejam eles visuais, auditivos e assim por diante. Os alunos são estimulados e motivados por meio da utilização de vídeos, animações e jogos, tornando o aprendizado mais cativante e envolvente, incentivando-os a participar ativamente nas atividades propostas.

A compreensão de “conceitos abstratos”, por exemplo, pode ser facilitada através do uso de recursos multimídia, incluindo animações, tornando o entendimento mais acessível aos estudantes. Essas ferramentas multimídia também promovem a colaboração, permitindo que os alunos trabalhem em equipe, discutam ideias e compartilhem perspectivas.

No entanto, é responsabilidade dos educadores selecionar e utilizar esses recursos de forma apropriada, garantindo que complementem o ensino interativo em sala de aula e não o substituam.

Ferramentas multimídias

No Ensino Fundamental I, há diversas ferramentas multimídia que podem aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. A plataforma *You Tube Edu*⁶ oferece uma ampla gama de vídeos educativos que podem ser integrados às aulas. Os conteúdos variam desde animações que explicam conceitos científicos até narrativas animadas que auxiliam no ensino de gramática e ortografia.

Jogos digitais educativos representam outra opção valiosa como ferramenta multimídia, pois proporcionam um ambiente lúdico onde os estudantes podem consolidar e aprofundar os conceitos aprendidos em sala de aula. Seu uso na escola envolve uma abordagem pedagógica que combina tecnologia e diversão no processo de ensino e aprendizagem. Esses jogos foram desenvolvidos com o propósito de serem educacionais e de estimular as capacidades cognitivas e socioemocionais dos alunos. No entanto, como ressalta Meira (2019), cabe ao professor definir a intencionalidade pedagógica e, dessa forma, estabelecer a proposta de utilização dos jogos digitais no contexto pedagógico.

A lousa digital é mais um recurso multimídia que se assemelha a uma tela sensível ao toque de um computador, e todos os seus recursos, incluindo multimídia e simulações, são projetados na tela da lousa. Isso

6 Acessível através do endereço: <https://www.youtube.com/educacao>.

permite que o professor faça apresentações e interaja com o que está sendo exibido na tela. Durante a aula, é possível apresentar o conteúdo planejado e navegar na internet simultaneamente com os alunos. Além disso, é possível utilizar jogos e atividades interativas com a participação dos estudantes, os quais podem se dirigir à lousa e escrever nela utilizando um teclado virtual com uma caneta digital ou até mesmo seus dedos, uma vez que a lousa é sensível a ambos os métodos de entrada.

Aplicativos de Realidade Aumentada e Virtual possibilitam a criação de experiências imersivas com os alunos, como passeios virtuais e visualizações 3D de objetos e conceitos. O *Google Lens* é um exemplo ilustrativo. Softwares de apresentação, como o *PowerPoint* e *Google Slides*, são úteis tanto para os professores quanto para os alunos durante as aulas expositivas, permitindo a inclusão de vídeos, áudios e músicas. Outro exemplo são as Bibliotecas Digitais, que oferecem acesso a uma ampla variedade de livros e outros materiais de leitura, enriquecendo assim o conteúdo das aulas.

Dispositivos como *notebooks* e *tablets* se tornaram valiosos aliados para os professores em sala de aula. Eles possibilitam uma abordagem interdisciplinar ao combinar diversas mídias, incluindo elementos digitais, visuais e sonoros, tirando proveito de recursos educacionais tanto *online* quanto *offline*, como vídeos, jogos, atividades e livros. Isso proporciona aos alunos a oportunidade de explorar uma ampla variedade de tópicos de forma mais envolvente e interativa. Embora as opções de recursos multimídia para uso no Ensino Fundamental I sejam vastas, neste artigo, focaremos em uma sugestão específica de utilização.

Jogos digitais usando o *GCompris* no Ensino Fundamental I

Conforme destacado por Sanches (2021), a utilização de jogos na Educação não é uma prática recente, podendo-se encontrar registros datando de mais de cinquenta anos atrás. No entanto, desde então, houve uma notável evolução nessa área. Abt (1987) analisou as vantagens do uso de jogos com propósitos educacionais e suas possibilidades, em uma época em que a pesquisa sobre o assunto ainda era incipiente. De acordo com Piaget (1978), os jogos não são apenas uma forma de relaxamento e liberação de energia para os alunos, eles também enriquecem o desenvolvimento intelectual e desempenham um papel significativo no processo de ensino-

aprendizagem e socialização das crianças.

Os jogos digitais são uma forma de entretenimento e lazer que se incorporou ao cotidiano de crianças, adolescentes e adultos. Sua interatividade, desafios e a possibilidade de assumir diferentes papéis e cenários são características que cativam especialmente o público infantil. As potencialidades dos jogos digitais no Ensino Fundamental I abrangem diversas áreas do conhecimento. Com o avanço da tecnologia, os jogos digitais tornaram-se cada vez mais populares, desempenhando um papel relevante em diversos setores, inclusive na Educação, onde são utilizados como uma ferramenta promissora para estimular a aprendizagem. Em relação ao Ensino Fundamental I, os jogos podem modificar práticas pedagógicas e oferecer oportunidades de aprendizagem inovadoras.

No presente artigo, abordaremos a escolha de utilizar jogos digitais no 2º ano do Ensino Fundamental I na EM Profa. Herminia Araki, localizada em Arujá (São Paulo/ Brasil). A escola é a maior da cidade, com 1056 alunos, englobando o Ensino Fundamental I e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). A escola dispõe de uma sala de informática com 30 computadores e acesso à internet, além de 38 tablets armazenados em um carrinho móvel, que podem ser levados para as salas de aula conforme a necessidade. Também oferece redes Wi-Fi no térreo e no 1º andar para uso de *notebooks* e *tablets* durante as aulas.

O jogo utilizado com os alunos é o *GCompris*, um *software* livre projetado para uso com crianças de dois a dez anos. O programa educacional *GCompris* visa desenvolver o raciocínio lógico dos alunos, exigindo atenção, habilidade na resolução de problemas e uma visão estratégica. Como destacado por Rezende (2022), o *GCompris* oferece mais de 150 atividades interativas em diversas áreas do conhecimento, como Matemática, Alfabetização, Ciências, Geografia, por exemplo, contribuindo para o desenvolvimento integral das crianças. As atividades são apresentadas de forma envolvente, com gráficos atraentes e sons cativantes, tornando o aprendizado agradável e interessante para os alunos. Estão disponíveis músicas de diferentes gêneros e culturas, sendo possível por exemplo, aprender sobre instrumentos musicais e criar suas próprias músicas. Vídeos educativos e imagens estão disponíveis em uma ampla gama de tópicos, como animais e plantas. O *GCompris* dispõe de animações nas atividades, como por exemplo, em atividades de matemática os números podem se movimentar e interagir com a tela, tornando o aprendizado divertido. Os estudantes progredem em seu próprio ritmo, com as tarefas adaptadas às habilidades individuais de cada aluno, proporcionando desafios adequados

ao seu estágio de desenvolvimento. Isso promove a independência e a responsabilidade pelo próprio progresso. As atividades do *GCompris* são planejadas para serem envolventes e estimulantes através dos jogos e desafios que estimulam a curiosidade das crianças, tornando o processo de aprendizagem mais prazeroso, resultando em alunos mais motivados para participar das aulas.

O *GCompris* foi instalado nos computadores da sala de informática e o Professor de Informática Educacional trabalha em conjunto com a Professora Regente, abordando os assuntos desenvolvidos em sala de aula no software *GCompris*. No planejamento semestral é feita a escolha dos assuntos do currículo escolar que podem ser abordados ou ampliados usando o *GCompris* e determinando os objetivos de aprendizado. O software oferece atividades personalizadas, dessa forma é possível adaptar as atividades conforme os objetivos. O *GCompris* também oferece a interface para acompanhar o progresso individual de cada aluno permitindo que as atividades possam ser adaptadas de acordo com as necessidades individuais.

Na disciplina de matemática, por exemplo, o software disponibiliza uma variedade de exercícios que podem ser usados para reforçar o conteúdo aprendido em sala de aula. As atividades de adição e subtração, multiplicação e divisão podem ser utilizadas para auxiliar os alunos a melhorarem suas habilidades básicas. Em Língua Portuguesa, as habilidades de leitura, escrita e ortografia podem ser treinadas com atividades as quais auxiliam a compreensão do alfabeto, a formar palavras e compor frases. Em Ciências, o *GCompris* também oferece opções que incentivam o aprendizado de conceitos científicos através das atividades que auxiliam a compreensão do corpo humano, o sistema solar e os animais. Todas as atividades são no formato de jogo com imagens, e falas em português motivando os alunos a aprenderem por meio da diversão.

O *GCompris* também pode ser utilizado para aumentar as competências cognitivas, como raciocínio lógico, memória e concentração através de atividades envolvendo sequências, jogos da memória e jogos de lógica.

Nas reuniões pedagógicas são monitoradas as necessidades encontradas, é discutida a avaliação do progresso dos alunos, verificado se os objetivos definidos iniciais estão sendo atingidos, discussão de novas estratégias, incentivo a colaboração de uso dos professores e promover a melhoria constante na utilização do software para atingir os objetivos educacionais.

Considerações finais

Para que as potencialidades dos recursos multimídia, mas especificamente de jogos digitais, sejam plenamente exploradas no Ensino Fundamental I, é essencial que os educadores recebam formação adequada, tenham uma infraestrutura tecnológica de suporte e saibam como integrar esses recursos de forma pedagogicamente significativa e eficaz. Quando bem utilizados, os recursos multimídia podem enriquecer significativamente a experiência educacional. Ao escolher e implementar ferramentas multimídia no Ensino Fundamental I, é importante considerar a relevância pedagógica, a facilidade de uso, a adequação ao currículo, a usabilidade para a faixa etária escolhida e garantir que eles complementem, sem substituir outras formas valiosas de aprendizado em sala de aula.

No entanto, é importante ressaltar que o sucesso da implementação de jogos digitais como o *GCompris* depende de uma infraestrutura adequada, treinamento docente e planejamento pedagógico. A tecnologia, por si só, não garante melhorias no aprendizado, devendo ser usada como uma ferramenta que complementa e enriquece estratégias pedagógicas eficazes. O *GCompris* emprega recursos multimídia, como imagens, sons, músicas, animações e vídeos. Esses recursos foram criados para auxiliar no processo de aprendizagem, tornando-o mais acessível e atraente, ao mesmo tempo em que estimulam o desenvolvimento cognitivo e criativo das crianças. O software *GCompris* é uma ferramenta educacional benéfica para estudantes, sobretudo do 2º ano do Ensino Fundamental, conforme aqui investigado. Aprendizado personalizado, motivação, envolvimento, desenvolvimento de habilidades essenciais e promoção do aprendizado autônomo são apenas alguns dos benefícios que a inclusão do *GCompris* no currículo escolar pode oferecer. Essa abordagem pode ser uma tática eficaz para aprimorar a qualidade do ensino e o desempenho dos estudantes. À medida que a tecnologia continua a desempenhar um papel significativo na educação, é fundamental explorar e adotar ferramentas como o *GCompris* para enriquecer a experiência de aprendizado dos alunos e prepará-los para os desafios do futuro.

Referências

- Abt, C. C. (1987). *Serious games*. USA: University press of America.
- Rocha, D. G., Ota, M. A., & Hoffmann, G. (2021). *Aprendizagem*

digital: curadoria, metodologias e ferramentas para o novo contexto educacional. (Desafios da educação). Porto Alegre: Grupo A

Souza, R. A. D. (2016). *Multimídia em educação a distância* (versão Cengage). Cengage São Paulo: Learning Brasil

Meira, L., & Blikstein, P. (2019). *Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem*. Porto Alegre: Grupo A

Piaget, Jean. (1978). *A formação do símbolo para a criança*. Rio de Janeiro: Zahar

Azevedo, G. R. (2022) *GCompris Softwares Educacionais*. Clube dos Editores: Rio de Janeiro

Sanches, M. H. B. (2021). *Jogos digitais, gamificação e autoria de jogos na educação*. São Paulo: Editora Senac