

**APRENDIZAGEM INTERATIVA NA GEOGRAFIA: EXPLORANDO O  
POTENCIAL PEDAGÓGICO DO *POWERPOINT*.**

**INTERACTIVE LEARNING IN GEOGRAPHY: EXPLORING THE  
PEDAGOGICAL POTENTIAL OF *POWERPOINT*.**

**APRENDIZAJE INTERACTIVO EN LA GEOGRAFÍA: EXPLORANDO EL  
POTENCIAL PEDAGÓGICO DEL *POWERPOINT*.**

Nathália de Lucena Freitas<sup>1</sup>  
Valquíria de Araújo Santos<sup>2</sup>  
Djanni Martinho dos Santos Sobrinho<sup>3</sup>  
Tânia Cristina Meira Garcia<sup>4</sup>  
Tulia Fernanda Meira Garcia<sup>5</sup>

**RESUMO**

Com a inserção de novas tecnologias e ferramentas em contextos escolares e de ensino, a utilização do uso de *PowerPoint* tornou-se bastante frequente pelos professores para facilitar as apresentações do seu conteúdo de uma forma dinâmica e visualmente mais atrativa. É perceptível que alguns docentes estão abertos ao novo, e percebem que há uma necessidade de acompanhar os avanços das tecnologias digitais que podem tornar-se aliadas no processo de ensino-aprendizagem. O objetivo deste trabalho é analisar *slides* produzidos e utilizados por professores de Geografia em sala de aula, de modo a identificar o saber tecnológico destes profissionais, quanto a criação e uso adequado da ferramenta do *PowerPoint*, na qualidade do seu potencial pedagógico. No que tange aos aspectos metodológicos, foi utilizado pesquisas bibliográficas que embasam acerca da ferramenta *PowerPoint* como recurso que disponibiliza funcionalidades para o uso de elementos textuais e audiovisuais. Além disso, foi desenvolvida uma pesquisa documental por meio de uma amostragem de *slides* selecionados para análise com o suporte de matrizes pré-estabelecidas. O *PowerPoint* é, portanto, uma das TICs que podem promover uma aprendizagem mais significativa, no entanto, é preciso que o docente alinhe o saber tecnológico e empregue sentido aos princípios pedagógicos inerentes à sua prática de ensino.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia; *PowerPoint*, recurso digital; TICs.

**ABSTRACT**

---

<sup>1</sup> Graduada em geografia, E-mail: nathyfreiitas@gmail.com

<sup>2</sup> Graduada em Geografia e Pedagogia, Especialista em Educação Especial e Inclusiva, Mestranda no Programa de pós-graduação em Geografia – Geoprof, Pós- graduanda em Atendimento Educacional Especializado, E-mail: valqsantos867@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, djannigeo@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Doutora em educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tania\_cristina2005@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Doutora em Gerontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tulia\_fernanda@yahoo.com.br

With the insertion of new technologies and tools in school and teaching contexts, the use of PowerPoint has become quite frequent by teachers to facilitate the presentations of their content in a dynamic and visually more attractive way. It is noticeable, that some teachers are open to the new, and realize that there is a need to keep up with the advances of digital technologies, that can become allies in the teaching-learning process. The objective of this work is to analyze slides produced and used by Geography teachers in the classroom, in order to identify the technological knowledge of these professionals, as to the creation and proper use of the PowerPoint tool, in the quality of its pedagogical potential. Regarding the methodological aspects, we used bibliographic research that supports the PowerPoint tool as a resource that provides functionalities for the use of textual and audiovisual elements. In addition, a documentary research was developed through a sampling of slides selected for analysis with the support of pre-established matrices. PowerPoint is therefore one of the ICTs that can promote more meaningful learning. However, it is necessary that the teacher aligns the technological knowledge and add meaning to the pedagogical principles inherent to his teaching practice.

**Keywords:** Geography Teaching; PowerPoint, digital resource; ICTs

## RESUMEN

Con la inserción de las nuevas tecnologías y herramientas en contextos escolares y de enseñanza, la utilización del uso del PowerPoint se hizo bastante frecuente por los profesores para facilitar las presentaciones de su contenido de una manera dinámica y visualmente más atractiva. Es perceptible, que algunos docentes están abiertos al nuevo, y perciben que hay una necesidad de acompañar los avances de las tecnologías digitales, que pueden convertirse en aliadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El objetivo de este trabajo es analizar diapositivas producidas y utilizadas por profesores de geografía en el aula, de modo a identificar el saber tecnológico de estos profesionales, cuanto a su creación y uso adecuado de la herramienta del PowerPoint, en la cualidad de su potencial pedagógico. En el que se refiere a los aspectos metodológicos, fueron utilizadas investigaciones bibliográficas que basan sobre la herramienta PowerPoint como recurso que disponibiliza funcionalidades para el uso de elementos textuales y audiovisuales. Además de eso, fue desarrollada una investigación documental por medio de un muestreo de diapositivas seleccionadas para el análisis con el soporte de matrices preestablecidas. El PowerPoint es por lo tanto una de las TICs que pueden promover un aprendizaje más significativo, sin embargo, es preciso que el docente alinee el saber tecnológico y use sentido a los principios pedagógicos inherentes a su práctica de enseñanza.

**Palabras clave:** Enseñanza de Geografía; PowerPoint; recurso digital; TICs

## INTRODUÇÃO

No contexto atual, somos imersos em um mundo informacional, onde as ferramentas tecnológicas impõem um ritmo acelerado no processo de ensino. Dentro desta concepção, surgem as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) e é nessa conjuntura que somos remetidos a profundas transformações e, desse modo, a escola também é influenciada fortemente. Diante das tecnologias apresentadas aos alunos, o professor tem o papel de utilizar essas novas ferramentas de modo a contribuir com metodologias que oportunizem um melhor ensino-aprendizagem para os educandos.

Amparando-se na premissa que há uma construção histórica e social dos avanços tecnológicos na sociedade, enraizando-se também na educação, há uma inquietação em compreender como algumas ferramentas de base tecnológicas e atuais estão sendo utilizadas em sala de aula no ensino da Geografia. Com o recorte para a ferramenta do *PowerPoint*, o programa permite a criação e apresentação de recursos gráficos como inserção de textos, imagens, som e vídeo, utilizados sobretudo em exposições orais durante as aulas.

Desse modo, a pertinência em conhecer as potencialidades e facilidades que o programa possibilita para os professores e os alunos, far-se-á necessária pontuar no decorrer deste trabalho que possui caráter bibliográfico, fundamentados pelos autores SBROGIO (2021), MAGALHÃES (2015), TAROUCO (2014). Foi utilizado como base a pesquisa documental de *Slides* disponibilizados por alguns professores de Geografia, sendo o objetivo geral da pesquisa analisar as limitações do saber tecnológico dos professores na criação e utilização adequada da ferramenta do *PowerPoint*, enquanto potencial pedagógico. Seus resultados são de base qualitativas, não possuindo, assim, nenhum pressuposto estatístico, tendo em vista que foi utilizado apenas uma pequena amostra para a análise dos dados e desenvolvimento da pesquisa.

A organização do artigo subdivide-se em: Introdução, abordando a contextualização inicial sobre a temática das TICs e o seu contexto educacional; em seguida, a apresentação do *PowerPoint* como ferramenta e recurso pedagógico, que pontua desde o seu surgimento e sua interatividade como Objeto de Aprendizagem (OAs); o uso do *PowerPoint* e o Ensino de Geografia; a discussão sobre a aprendizagem por meio da linguagem audiovisual; na sequência, métodos e procedimentos utilizados; os Resultados e Discussões, na qual apresenta o que foi conferido nas análises dos materiais em *PowerPoint* disponibilizados por docentes de Geografia; e, por fim, as considerações finais e os referenciais teóricos que fundamentaram a pesquisa.

## **O AVANÇO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ESCOLAS E O USO DA FERRAMENTA *POWERPOINT* COMO RECURSO PEDAGÓGICO.**

Nos últimos anos, há inúmeros avanços e mudanças nas abordagens educacionais voltadas para o uso de recursos digitais em sala de aula. Nessa perspectiva,

a revolução da tecnologia tem proposto uma nova roupagem aos aspectos teóricos e metodológicos do processo de ensino e aprendizagem. Corrêa (2007, p. 09) aponta que “esta nova revolução acena para a formação de um novo cidadão, que passa a ser cidadão do mundo”. Sendo assim, espera-se que esse novo sujeito, que está se formando, rompa barreiras frente ao seu espaço e tempo, privilegiando o aluno protagonista que usa a tecnologia para o bem da humanidade.

Nessa mesma direção, observa-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) oferecem uma variedade de possibilidades para serem utilizadas como recurso pedagógico para enriquecer as aulas, sendo elas, importantes ferramentas que potencializam o ensino-aprendizagem. No Brasil, o uso de tecnologia no sistema educacional teve seus primeiros passos no século XX, mais precisamente nos anos setenta, inicialmente em algumas Universidades Federais e ampliando-se para as redes de Ensino Básico.

Nessa perspectiva de avanços tecnológicos, há o surgimento do *PowerPoint*, um *software* de apresentação desenvolvido pela *Microsoft*, lançado pela primeira vez em 1987 como parte do pacote *Microsoft Office*. O mesmo, geralmente, é encontrado nos programas de computadores comprados pelo governo. Ele se tornou bem popular por ser intuitivo, de fácil manuseio, e com formatação e *design* que ajudam a criar apresentações profissionais e atraentes. Os usuários podem escolher entre uma variedade de modelos de slides pré-disponibilizados ou criar seus próprios designs personalizados.

O *PowerPoint* se tornou uma ferramenta didática muito utilizada pelos professores para o ensino de Geografia, na apresentação de conteúdos por meio da criação de *slides*. Os *slides* são constituídos por telas com conteúdo multimídia utilizando imagens, mapas, gráficos, tabelas, vídeos, áudio, todos com a possibilidade de animação e interatividade, para serem projetados para grupos de pessoas por meio de equipamentos digitais.

No contexto da Educação Brasileira, Sbrogio (2021) nos relata uma possível linha do tempo quanto a utilização dos *slides*. Foi encontrado registros na obra “Educar com a mídia: Novos diálogos sobre educação”, de Paulo Freire e Sérgio Guimarães (2013), um breve relato do que pode ter sido o início (ou uma das etapas) na evolução dos *slides* utilizados na Educação, utilizando-se o papel-manteiga.

Paulo Freire utilizou tal método de *slides* com desenhos em Angicos, município brasileiro da região central do estado do Rio Grande do Norte, durante o trabalho de alfabetização de adultos considerado o primeiro trabalho ou a primeira grande experiência de alfabetização de adultos com o chamado Método Paulo Freire (SBROGIO, 2021, p.83).

Nessa perspectiva, Sbrogio (2021, p. 87) destaca os slides produzidos atualmente e sua gama de recursos:

Os slides, [...] são recursos multimidiáticos que permitem uma interação entre professor-conteúdo-aluno de forma multidirecional, com aporte de imagens, sons, vídeos e hiperlinks. Uma linguagem de leitura não linear que media a aprendizagem, presencialmente ou a distância. A tendência é de que esta tecnologia continue a evoluir e oferecer novos recursos interativos e mais atrativos para ajudar professores no seu intento de ensinar..

Verifica-se, portanto, que há uma evolução tecnológica da utilização de *Slides*, que perpassam meios analógicos, como citado no método utilizado por Paulo Freire através de desenhos no papel-manteiga nas escolas, e hoje, por meio de aparelhos eletrônicos, programas computacionais e rede móvel de internet, que subsidiam em uma proporção maior de recursos multimidiáticos para serem empregados nas salas de aula, com intuítos educacionais.

No que diz respeito às contribuições dos elementos disponíveis no *PowerPoint* para a criação de *slides*, Braga e Menezes (2014, p. 20) apontam que:

As animações interativas constituem em Objetos de Aprendizagem - OAs digitais, ou seja, são elementos catalogados em repositórios da internet e reutilizáveis em contextos educacionais. Tais recursos podem se enquadrar nas seguintes tipologias: 1) imagem - representação visual estática de um objeto; 2) áudio - tipo de linguagem baseada em sons; 3) vídeo - gravação de imagens em movimento; 4) animação - sequências de imagens individualmente concebidas, acompanhadas ou não de sons; 5) simulação - representação da realidade a partir de modelos; 6) hipertexto - organização textual onde partes do documento estão conectadas com outros documentos; 7) softwares - programas computacionais que auxiliam na execução de tarefas.

O fragmento acima ressalta a importância das animações interativas como Objetos de Aprendizagem (OAs). Isso demonstra a versatilidade e a possibilidade de aproveitar o potencial educativo das animações interativas que podem enriquecer o processo de aprendizagem e, ao mesmo tempo, podem se adequar aos diferentes estilos de ensino e necessidades.

## **O USO DO POWERPOINT E O ENSINO DE GEOGRAFIA**

No modelo de ensino tradicional, os alunos são agentes passivos, caracterizando-se uma preocupação meramente da reprodução do conhecimento, a partir da memorização, cópia e reprodução dos conteúdos. É percebido que nas escolas ainda há um modelo expositivo de aulas operante, que exige dos alunos uma capacidade cognitiva relativamente baixa. Com a inserção cada vez maior da tecnologia, abre-se um leque de possibilidades para a transformação de aulas expositivas em conteúdo digital ou aprendizagem adaptativa.

Com a forte influência de mais recursos tecnológicos disponíveis, os docentes deverão buscar conhecer mais sobre Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), e usá-las a fim de conectar esses instrumentos com o contexto escolar do ensino, a fim de que se criem contextos de aprendizagens significativas para os alunos. Para tanto, o planejamento e escolha das ferramentas devem ser estabelecidas com base em uma intencionalidade de aprendizagem, ou seja, um propósito pedagógico.

Segundo Zabala (2020), a intenção ou o produto que define os diferentes métodos são de natureza muito similares. Deve haver uma intencionalidade como ponto de partida para a escolha das atividades que serão executadas para obtenção de um produto como resultado final esperado. Nesse contexto, o uso de todo e qualquer recurso midiático na educação prevê a busca pelo o alcance de objetivos do ensino-aprendizagem. Sendo assim,

Atualmente, dispomos de recursos multimidiáticos em que a imagem e o audiovisual predominam entre os recursos que agregam valor informacional aos conteúdos e ampliam as possibilidades de interpretação e compreensão dos conteúdos a serem aprendidos pelos alunos. Mas, não basta utilizá-los, é preciso traçar critérios metodológicos e didáticos. (SBROGIO, 2021, p. 58).

Os *slides* proporcionam a sistematização dos conteúdos de modo que contribui na atenção e compreensão dos alunos. Sbrogio (2021), trata os slides, na condição de Objetos de Aprendizagem (OA), que são recursos educacionais condutores de informações que devem conter estratégias visuais planejadas para alcançar os objetivos de aprendizagem propostos.

Essa composição inclui imagens e textos, vídeos, animações, áudios, gráficos e hiperlinks para conexão imediata a qualquer endereço na internet. Existem diversos tipos de apresentações digitais em *slides*, alterando as linguagens e o aprofundamento dado à informação. O docente, como criador desses materiais, deverá ter um domínio

mínimo das tecnologias existentes para incluir de forma ativa e fundamentada, para, assim, os objetivos de aprendizagem sejam realmente alcançados.

Para Magalhães (2015), a escola e a figura docente perpassam um grande desafio diante de todas as mudanças impostas pelos avanços tecnológicos, que é a otimização de novos métodos e instrumentos de ensino. Para criar um efetivo ambiente de aprendizagem, é importante o reconhecimento do docente como orientador no processo de ensino e aprendizagem e se reconhecer como aprendizes na imersão digital e tecnológica, para a potencialização de tornar o aluno mais ativo na construção do seu próprio conhecimento. Ainda, Magalhães (2015, p.79) aponta que em suas pesquisas e estudos “os alunos gostam de ser ensinados através de programas que consideram que as apresentações sejam motivadoras e que possuam mensagens claras e facilite a memorização do conteúdo”.

Pensando no Ensino de Geografia, o *PowerPoint* tem uma posição de destaque quanto aos aspectos positivos, além de ser uma ferramenta didática valiosa por permitir uma apresentação organizada e estruturada do conteúdo geográfico. Além de proporcionar ao docente a criação de *slides* com títulos, subtítulos, *bullet points* (tópicos), os mesmos facilitam a compreensão e a absorção das informações pelos alunos.

Vale destacar que o uso do *PowerPoint* possibilita a criação de apresentações personalizadas e adaptadas às necessidades da turma, nas quais o professor pode selecionar os conceitos chaves do conteúdo, destacar aspectos relevantes e até mesmo incluir exemplos e casos práticos para ilustrar os conceitos estudados.

Além disso, o *PowerPoint* oferece recursos de animação e transição entre os slides, tornando a apresentação mais dinâmica e interessante. O professor pode produzir efeitos visuais que ajudam a prender a atenção dos alunos, gerando um ambiente mais propício para o aprendizado. Essas animações podem ser utilizadas de forma estratégica para enfatizar pontos importantes ou para apresentar comparações e contrastes entre diferentes fenômenos geográficos.

Outra perspectiva do *PowerPoint* é a possibilidade de incorporar vídeos e áudios às apresentações. Esses vídeos podem ser documentários, entrevistas,

reportagens e até mesmo trechos de filmes relacionados aos conteúdos geográficos estudados. Essa diversidade de mídias contribui para uma abordagem mais completa e envolvente, despertando o interesse e a curiosidade dos alunos. Dentre muitas outras vantagens que a ferramenta possui, existem os *templates* disponíveis, que facilitam a criação das apresentações dos docentes, já em um formato que contempla cores, tamanhos e fontes em um padrão visualmente bem estruturado.

Nesse sentido, Magalhães (2015, p. 35) destaca as características dos temas:

Os temas das apresentações fornecidos com o programa estão desenhados segundo bons critérios, tais como o número de linhas de informação por dispositivo, bem como tipos de letra de tamanho adequado. Usando estes estilos pode-se melhorar substancialmente a clareza e estrutura de uma apresentação, ajudando a evitar o uso excessivo de texto, tão frequente em apresentações realizadas por pessoas com pouca experiência.

Esse *software* também favorece a organização e o planejamento das aulas, podendo ser criado um roteiro prévio, estabelecendo a sequência lógica dos tópicos a serem abordados. Com essa estruturação, o docente tem uma visão clara do que será apresentado, o que facilita o controle do tempo e a distribuição adequada dos conteúdos ao longo das aulas. Além disso, o *PowerPoint* permite a criação de materiais de revisão e estudo.

O professor pode disponibilizar as apresentações utilizadas em aula para que os alunos possam revisar o conteúdo em casa. Assim, esses materiais servem como um guia de estudo, ajudando os estudantes a relembrar os principais conceitos e a consolidar o conhecimento adquirido.

## **APRENDIZAGENS ATRAVÉS DO AUDIOVISUAL E AS TICS**

O desenvolvimento educacional e social do ser humano acontece por meio da decodificação de sons e signos (imagens, letras - alfabeto). Há uma propensão do ser humano em associar a linguagem verbal a visual (DONDIS, 1997). Em uma estrutura educacional projetada com a criação de *Slides*, o texto seria um elemento adicional, integrado a outros domínios, que proporcionam experiências individuais e subjetivas aos alunos.

Sobre isso, os elementos audiovisuais conseguem instigar e despertar emoções, atendendo aos sentidos de audição, visão e interação. Esses sentidos estão relacionados a algumas capacidades para o desenvolvimento de aprendizagens significativas.

Para quem uma imagem vale mais que mil palavras? Em primeiro lugar, estudantes que possuam o domínio desse conhecimento específico podem não necessitar de uma ajuda visual para o texto que lhe for apresentado, porque ele próprio criará uma representação analógica na medida em que for lendo ou escutando uma explicação. No entanto, principalmente estudantes com pouca experiência, são enormemente beneficiados quando imagens são apresentadas simultaneamente com palavras (MARTINS;GOUVÊA; PICCININI, 2005, p.8).

No tocante à facilitação de aprendizagem, os conteúdos e as informações, mediadas pelos docentes, podem ser utilizadas através dos canais verbais e visuais, simultaneamente. A codificação desses dois sistemas cognitivos permite um melhor desenvolvimento para uma aprendizagem significativa. Para Martins (2014) não há apenas uma leitura possível para uma imagem. Há significados comuns, mas interpretações e sentimentos diferentes que devem ser suscitados e incentivados pelo professor.

Nessa perspectiva, Basso e Amaral (2006) corrobora enfatizando que a evolução tecnológica, atrelada à noção de competência pedagógica e ao uso da linguagem audiovisual interativa, assume características específicas na atualidade que, atreladas à busca da diversidade, individualidade e a interatividade, podem contribuir para que a aprendizagem seja um processo construtivo, significativo e pessoal.

Dessa forma, os meios audiovisuais desempenham um papel importante no acesso ao conhecimento, à medida que permitem o desenvolvimento do indivíduo em sua totalidade e na sua interação com o outro e com o mundo. No tocante aos meios digitais de apresentação, ainda segundo Basso e Amaral, (2006, p. 51)

Estamos em um momento histórico do predomínio da imagem e da interatividade que podem ser incorporadas aos recursos utilizados para ensinar, permitindo que a realidade do aprendiz esteja cada vez mais próxima e coerente com seu cotidiano já permeado de sons, cores, dinamismo e informações. As novas gerações descobrem o prazer de aprender através das diferentes linguagens, isso contribui para que a mente seja ativada, pois ela não é meramente receptiva, mas diligente e dinâmica. Nessa perspectiva, subjaz um caráter construtivista de ensino-aprendizagem, a partir da interação entre sujeito e conhecimento, que possibilita o processo de assimilação e acomodação dos conteúdos e conhecimentos adquiridos e veiculados.

Neste sentido, fica evidente que a aprendizagem é um processo contínuo e acontece por meio de conexões criadas a partir das relações com os pares associadas e aos conhecimentos prévios, sendo assim, nos dias de hoje, requer maior eficiência e agilidade que as TICs proporcionam ao sujeito e ao seu conhecimento.

Nesta perspectiva, no Componente Curricular de Geografia, deve-se fazer uso de recursos como mapas, gráficos, imagens, desenhos, vídeos, documentários e animações interativas, entre outros. Todos esses recursos citados, podem estar dispostos em *Slides*, criados pela ferramenta *PowerPoint*.

No sentido de proporcionar uma proximidade e maior concretude do ensino para com os alunos e sua aprendizagem, o professor de Geografia:

(...)Deve utilizar o maior número possível de imagens nas suas aulas, seja qual for o suporte técnico e tecnológico utilizado. O professor deve conseguir que os alunos identifiquem essas imagens e falem sobre elas, sem impor uma interpretação normativa. Havendo diversas interpretações para uma imagem, não deve ser imposta a interpretação do professor. Os alunos devem falar sobre o que observam e sobre o que elas lhes sugerem. Cabe ao professor ouvir as diferentes opiniões dos seus alunos e evidenciar as mais pertinentes, as que fazem sentido para a imagem selecionada e para os objetivos previamente definidos (MARTINS, 2014, p. 438).

Aqui, compreendemos que é importante utilizar recursos visuais nas aulas do Componente Curricular de Geografia, a fim de estimular a apropriação de conceitos geográficos e aguçar várias interpretações, comparações e significados que podem ser atribuídas a ela, reafirmando, assim, que os mesmos podem ser inseridos em vários contextos e usos através de ferramentas tecnológicas disponíveis, como a citada neste respectivo estudo.

Ainda em relação às ferramentas do *PowerPoint* e em especial aos audiovisuais, Tarouco (2014, p. 15) traz algumas contribuições:

Os elementos audiovisuais como músicas, animações, ilustrações e imagens são considerados "recursos crus", ou seja, dados elementares que podem ser aplicados em diversas metodologias e que devem passar para um segundo nível de tratamento, para construir "blocos de informação". Nessa segunda fase, os objetos de aprendizagem são associados a conceitos e procedimentos, por exemplo: uma imagem sobre um rio será utilizada para conceituar a bacia hidrográfica. Esses objetos podem ser empregados em diversas atividades que envolvam a aprendizagem, desde a explicação do conteúdo, até a produção de atividades, sendo viabilizadores de procedimentos didáticos.

Considerando esses elementos, fica evidente que os recursos audiovisuais são viabilizadores de procedimentos didáticos. Isso significa que as ferramentas do *PowerPoint* não são apenas ilustrativas, mas também desempenham um papel ativo no

processo de ensino, permitindo a criação de atividades e interações que estimulam o pensamento crítico, a participação dos alunos e o engajamento com o conteúdo.

A utilização desses recursos corrobora para que a aprendizagem e o desenvolvimento das competências sejam reforçados pelo uso das TICs e, desse modo, que os conteúdos e estilos de aprendizagem dos alunos sejam contemplados às suas reais necessidades.

### **MULTILETRAMENTOS DAS LINGUAGENS VERBAIS E NÃO VERBAIS, E SUA DIAGRAMAÇÃO NA TELA DO *POWERPOINT***

No que tange ao uso das imagens como uma linguagem não verbal, Desnoyers (2009) faz um reagrupamento de três categorias de imagens. A primeira são os cosmogramas, que são representações de esquemas ou fotos que podem ter sido extraídos da internet. As imagens ornamentais, que possuem o objetivo de adornar a apresentação, sem uma finalidade informativa específica, são de natureza dos “*Cliparts*” do sistema operativo “*Office*”. E por último, os quadros e anagramas, que possuem caráter quantitativo nas suas demonstrações e apresentações. No mais, os tipos de imagens podem ser observados através de mapas, imagens importadas, esquemas, anagramas, quadros, ornamentos.

As linguagens verbais e não verbais nos permitem construir representações de mundo (até mesmo/e principalmente as ornamentais), frisando que todo e qualquer elemento inserido em um material, para ser apresentado aos alunos, deve haver uma fundamentação pedagógica para tal fim. As imagens possuem particularidades que englobam representações que se constroem a partir de eventos no tempo e no espaço, descrições e classificações, ações, reações, entre outros.

Do Nascimento, Bezerra e Herberle (2011), afirmam que as imagens, assim como a linguagem verbal, devem ser entendidas enquanto um sistema semiótico, ou seja, um conjunto de signos socialmente compartilhados e regidos por determinados princípios e regularidades que utilizamos para representar nossas experiências e negociar nossa relação com os outros.

Na estruturação da produção dos *Slides*, escolhas gráficas, para a criação da identidade visual, fazem-se primordiais neste processo. As categorias de imagens citadas acima, por si só, compreendem uma parcela significativa de elementos visuais

que somam positivamente ao estímulo da cognição e aprendizagem dos alunos. No entanto, outros elementos da linguagem verbal, a tipografia e de formatação, como o enquadramento, seleção de cores e distribuição dos elementos na página/tela, estão diretamente relacionados com os elementos visuais, cada vez mais integrados ao seu aspecto visual.

Por tais motivos, destaca-se que as subdivisões dos títulos, subtítulos e textos, organizam e demarcam fisicamente melhor os elementos e conteúdos propostos, de modo que se crie uma hierarquia textual que facilite a assimilação do aluno com o conteúdo. Já a escolha do fundo da tela, bem como as cores, fontes das letras, e tamanhos asseguram a melhor legibilidade e atratividade visual para capturar a atenção do aluno. Todos esses tópicos, aqui destacados, devem ser assegurados para trazer também clareza, e objetividade na apresentação.

Existem estratégias que priorizam a dar um destaque maior ou menor a alguns elementos, posicionando em primeiro ou segundo plano, ou variando seus tamanhos. Nesta mesma perspectiva, Do Nascimento, Bezerra e Herberle (2011) destacam quanto a diagramação da página, sendo os elementos que compõem os textos visuais, geralmente, distribuídos nas seguintes posições: a) esquerda e direita; b) topo e base; e c) centro e margem.

Quando não há um letramento desses conceitos por parte do docente quanto ao uso dessas linguagens e diagramação das mesmas, a disposição dos textos, das imagens, implicações no sequenciamento do conteúdo poderá acarretar em excessos e distorções, podendo não oportunizar uma aprendizagem significativa proporcionada pelo recurso do *PowerPoint*.

## **METODOLOGIA**

Para investigar as práticas docentes na elaboração e uso dos *Slides* pela ferramenta do *PowerPoint*, utilizados em sala de aula pelos professores de Geografia, a pesquisa compreendeu estudos e pesquisas bibliográficas que embasam acerca da ferramenta *PowerPoint* como recurso didático utilizado cada vez mais em sala de aula, como também a evolução das TICs como finalidade pedagógica. Em consonância com o objeto de estudo, a pesquisa bibliográfica englobou as aprendizagens por meio de elementos das múltiplas linguagens do audiovisual e os multiletramentos das linguagens

verbais e não verbais, bem como a predisposição desses elementos estruturados nas páginas de apresentação dos *Slides*.

Assim, para verificar a utilização da gama de recursos disponíveis no *PowerPoint* e sua estruturação coerente com os conteúdos, elaboradas pelos docentes, foi empregado a pesquisa documental. Essa etapa se deu pelo contato com **05** docentes licenciados em Geografia que exercem atualmente seu pleno exercício na área, no Estado do Rio Grande do Norte. Foi solicitado que os docentes enviassem **02** arquivos de materiais didáticos, produzidos por eles, na ferramenta do *PowerPoint*, para ser utilizado em sala de aula, no componente curricular de Geografia, com conteúdo e séries/anos à critério de escolha dos respectivos professores. Para o critério de seleção de apenas 01 *Slide* cada, se deu a partir de mesclar o Fundamental Anos Final e o Ensino Médio.

Tabela 1. Conteúdos e Ano/Séries dos *Slides* selecionados e analisados na pesquisa

AMOSTRA DOS <i>SLIDES</i> SELECIONADOS		
Slides (N°)	Conteúdos	Ano/Série
01	Regionalização do Espaço Mundial	8° ano- Anos Finais
02	Problemas Ambientais Urbanos	1° ano – Ensino Médio
03	Hidrosfera	1° ano – Ensino Médio
04	América, África e Antártica: a história e Organização do espaço Geográfico	8° ano- Anos Finais
05	Movimentos da Terra	6° ano- Anos Finais

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2023

No processo de triagem e seleção da amostra, foi delimitado o total de **05 slides** para serem analisados. Foi utilizado o método qualitativo, em que a informação coletada pelo pesquisador não é expressa em números.

Para uma melhor compreensão e análise dos *Slides* a partir do método qualitativo, foi elaborado, pelas autoras, uma matriz como instrumento de investigação e análise dos materiais escolhidos.

Quadro 1. Parte, 2, 3 e 4 da Matriz

## 2 ANÁLISE DOS ELEMENTOS GRÁFICOS

	Possui	Não Possui	Quantidade (N°)	Comentários
Imagem estática				
Imagem interativa				
Mapa				
Gráfico				
Vídeo				
Áudio				
Simulação				
Hipertexto				
<b>3 ANÁLISE ESTRUTURAL</b>				
	Atende ao critério	Atende parcialmente	Não atende	Comentários
Criatividade e atratividade				
Objetividade				
Clareza				
Hierarquia textual				
Uso de palavras conceituais				
Legibilidade (letra e cor)				
Presença de frases e tópicos				
Diagramação				
<b>4 COMENTÁRIOS GERAIS CONCLUSIVOS</b>				

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2023

A matriz foi organizada e subdividida em quatro partes: 1 - Dados Gerais: 1.1 Tema/Conteúdo; 1.2 Série/ Ano Escolar; 1.3 Formato do documento enviado; 1.4 Quantidade total de Slides. Parte 2 na Análise dos elementos gráficos, parte 3 Análise estrutural e parte 4 Comentários gerais conclusivos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção será discutido e apresentado os resultados e discussões das análises dos 05 slides, disponibilizados pelos professores de Geografia, que são os recortes para o desenvolvimento desta pesquisa. Cabe mencionar que neste trabalho não foi possível

inserir recortes do material coletado, tendo em vista a preservação dos participantes colaboradores.

Na análise do **Slide 01**, a temática conferida para a turma do 8º do Ensino Fundamental II é o da Regionalização do Espaço Mundial. Notou-se que a elaboração do material didático teve uma preocupação em apresentar muitos elementos visuais, com uso de imagens, mapas, esquemas e principalmente de representações de simulações em imagens estáticas que conferem a realidade. Todos esses elementos estavam bem-dispostos de modo que a legibilidade favorecesse o receptor do conteúdo a sua assimilação. Essa análise corrobora com a habilidade proposta da BNCC (2018, p. 366) de “Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas”.

Seguindo o que orienta a BNCC, cabe destacar a utilização das linguagens cartográficas e gráficas com teor técnico, bastante presentes no material, pois estavam sempre associadas a outras imagens que contemplavam a realidade com paisagens naturais e urbanas, em suas respectivas escalas locais, nacionais e internacionais legendados, contextualizando com o fator localização.

A apresentação também possui um bom arranjo no tocante aos elementos gráficos de forma organizada, porém, excessiva. Vale frisar a predominância no uso de cores fortes com a intencionalidade de chamar a atenção para alguns pontos no decorrer da apresentação, assim como, esquemas que interligam palavras e conceitos.

Há uma hierarquia textual com o conteúdo, apresentando tópicos e conceitos chaves, que dialogam com as imagens, possuindo uma objetividade clara e bastante expressiva. Não há a presença de hipertextos, de vídeos ou áudios.

No tocante ao **Slide 02**, elaborado para a turma conferida para a turma do 1º do Ensino Médio, com a temática Problemas Ambientais Urbanos, foram analisadas diversas formas visuais, como a utilização de imagens, simulações, gráficos e esquemas. Assim, foi notado que, nos slides, os elementos gráficos se conectam coerentemente com os tópicos do respectivo conteúdo.

Foi possível observar o dinamismo e a criatividade com os elementos que foram dispostos e diagramados, verificando-se assim uma apreensão em atrair de forma lúdica os alunos com o conteúdo proposto. A legibilidade e o trato da fonte da letra, tamanho, e fundo de cada página do Slide, torna o material harmônico, atrativo e de fácil compreensão, pois em seu contexto foi empregado uma linguagem clara e objetiva.

O material possui uma hierarquia textual em concordância com a progressão do conteúdo, apoiado em tópicos e frases curtas, que remetem a conceitos e explicações mais contextualizadas. Desse modo, vale salientar que, ao final, há slides que trazem recortes de reportagens e do livro didático, imagens estas que dispõem de muito texto, fazendo com que o leitor perca o interesse. Para tanto, é perceptível que palavras chaves são destacadas em momentos pontuais e oportunos, com o negrito e cores contrastantes. No referido material, também, não é encontrado a presença de hipertextos, de vídeos ou áudios.

Na análise do **Slide 03**, a temática conferida para a turma do 1º do Ensino Médio é o da Hidrosfera. Notou-se que a elaboração do material didático teve uma preocupação em apresentar muitos elementos visuais, com uso de imagens, gráficos e principalmente de representações de simulações em imagens estáticas que conferem a realidade. Todos esses elementos estavam bem-dispostos de modo que a legibilidade favorecesse o receptor do conteúdo a sua assimilação. Essa análise corrobora com a adoção da proposta da BNCC (2018, p. 572), na competência específica 1 sob o código EM 13 CHS 106:

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Cabe destacar a utilização das linguagens cartográficas e gráficas com teor técnico, no qual estiveram bastante presentes no material e sempre associadas a outras imagens que contemplavam a realidade, com paisagens naturais das águas continentais, oceânicas e subterrâneas, com respectivas escalas nacionais e internacionais legendados, contextualizando com o fator localização.

A apresentação também possui um bom arranjo dos elementos gráficos de modo organizado e não excessivo. Vale frisar a predominância da cor azul no fundo e nas letras, contrastando com a cor branca de formas gráficas na inserção dos títulos e textos, Percebendo-se uma intencionalidade visual das cores com a temática da Hidrosfera e seu elemento de estudo, a água.

Há uma hierarquia textual com o conteúdo, apresentando tópicos e conceitos chaves que dialogam com as imagens, possuindo uma objetividade clara e bastante expressiva. Não há a presença de hipertextos, de vídeos ou áudios.

No **Slide 04**, destinado a turma 8º série/ano do Fundamental Anos Finais, com o conteúdo sobre América, África e Antártica: a História e a Organização do espaço geográfico, foi analisado que há um excesso de imagens estáticas e mapas, presente em quase todas as páginas dos Slides. Esse excesso compromete a boa diagramação do material e a legibilidade desses elementos gráficos.

Apesar da utilização dos muitos elementos gráficos presentes, nos Slides, não é atribuído formas diversificadas, cores, e predisposições de elementos que resultem em uma atratividade maior para o espectador, conectando-se de forma clara e dinâmica com as imagens inseridas. Ainda, sobre a escolha e uso das imagens, há uma carência na interconexão com imagens exemplificativas da realidade, a fim de transpor uma concretude na aprendizagem dos alunos.

A hierarquia textual entre títulos, subtítulos e corpo do texto, não é expressa de modo claro e objetivo, principalmente quando é abordado um bom quantitativo de conteúdo, que são três continentes, em um único arquivo de Slide.

Há excessos de textos e a falta de esquemas e tópicos que sintetizem a informação e conceitos chaves abordados, denotando-se uma falta de clareza. O mesmo também não possui a presença de hipertextos, de vídeos ou áudios.

Analisando o **Slide 05**, elaborado para a turma 6º série/ano do Fundamental Anos Finais, com a temática dos Movimentos da Terra, foram analisadas diversas formas gráficas, como a utilização de imagens, simulações e esquemas. O quantitativo desses elementos não é excessivo por cada página dos Slides, e os mesmos conectam-se com os insertos dos conteúdos.

O dinamismo e a criatividade nos quais os elementos estão dispostos e bem diagramados, verifica-se, assim, uma apreensão em atrair de forma lúdica os alunos com

o conteúdo proposto. A legibilidade e o trato da fonte da letra, tamanho, e fundo de cada página do Slide, torna o material harmônico, atrativo e de fácil compreensão.

O material possui uma hierarquia textual em concordância com a progressão do conteúdo, apoiado a tópicos, frases curtas, que remetem a conceitos e explicações mais contextualizadas, remetendo-se a uma clareza e objetividade. É perceptível que palavras chaves são destacadas em momentos pontuais e oportunos, com o negrito e cores contrastantes. No referido material, também, não é encontrado a presença de hipertextos, de vídeos ou áudios.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em meio ao crescente desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a ampliação de ferramentas digitais e de redes de internet podem contribuir para as transformações no ensino e nas experiências em salas de aulas mais significativas. O ensino-aprendizagem, no Componente Curricular de Geografia, pode ser potencializado pela utilização de algumas TICs, com destaque no recorte desta pesquisa para a ferramenta do *PowerPoint*, na qual cria *Slides* em meio às infinitudes de recursos que são disponíveis por ele, que perpassam a inserção de vídeos, áudios, ícones interativos, imagens estáticas, imagens interativas em 3D, inserir formas, gráficos, tabelas, organogramas, fluxogramas, *hiperlinks*, que mesmo em *templates* e modelos disponíveis prontos, pode-se modificar e fazer todas as alterações necessárias a fim de que atenda suas reais necessidades, tornando-se em um material autêntico e exclusivo do criador.

Percebe-se que essa infinidade de recursos potencializa o desenvolvimento educacional dos alunos, que pode ocorrer por meio de aprendizagens singulares, associadas a linguagens verbais, visuais e audiovisuais. Portanto, para alcançar objetivos pedagógicos, é necessário compreender minimamente a existência dos múltiplos tipos de aprendizagens, buscando estratégias que recorram mesclar a mediação do conteúdo e os recursos tecnológicos de modo atrativo, possuindo intencionalidade de aprendizado efetivo.

Ainda há fatores limitantes no desenvolvimento e uso pleno da ferramenta do *PowerPoint* como recurso didático que fortalece a prática docente e pedagógica. Portanto, é necessário um trabalho delineado em critérios metodológicos e didáticos para a utilização de todo e qualquer recurso multimidiático, como é o caso da produção

de *Slides*, através do *PowerPoint*. A finalidade pedagógica é atingida quando a utilização desse recurso e o tratamento do conteúdo é planejado em detrimento da sua intencionalidade na aprendizagem.

No entanto, essa tarefa em utilizar todos ou uma parte dos recursos disponíveis no *PowerPoint* para a criação de *slides* não é tão simples, visto que a maioria desses docentes não tiveram formação específica de como produzir esse tipo de material com condições gráficas, visando a coesão visual e o domínio específico da área.

Ao analisar 05 *slides* de docentes licenciados em Geografia da pesquisa em questão, é perceptível um aprisionamento na utilização e inserção de imagens estáticas, bem como englobando mapas, gráficos, alguns esquemas e simulações, estes nos formatos de imagens já disponíveis e prontas de outros canais de informação.

Verifica-se que há uma falta de exploração desses recursos disponíveis na ferramenta estudada, resultando em materiais que não atendem às expectativas dos alunos, bem como a dos objetivos propostos pelo docente e previstos na BNCC/2018.

Os *Slides* não são meramente um recurso, ou tão somente um mecanismo para “guiar” o docente durante suas aulas. O objetivo deles é alcançar os alunos de modo que contribua no processo de ensino-aprendizagem a partir das múltiplas linguagens que oportunizam este processo no meio digital.

Portanto, infere-se que é necessário ocorrer mudanças no Currículo formativo inicial e continuado dos profissionais da educação, com destaque aos licenciados em Geografia e, sobretudo, na a óptica dos recursos tecnológicos, seus usos e finalidades, bem como rever as práticas que diz respeito às competências comunicativas e seus multiletramentos.

## REFERÊNCIAS

BASSO, Ilda; AMARAL, Sergio Ferreira do. **Competências e habilidades no uso da linguagem audiovisual interativa sob enfoque educacional**. 2006.

BRAGA, Juliana Cristina; MENEZES, Lilian. **Objetos de aprendizagem, volume 1: introdução e fundamentos**. Juliana Cristina Braga (Org.) Santo André: Editora da UFABC, 2014.

CADENA, Renata; COUTINHO, Solange Galvão. Investigando projeções: critérios para a análise de apresentações digitais de slides. In: **Anais [Pôster] do 7º Congresso Internacional de Design da Informação/Proceedings**. 2015. p. 1276-1282.

CORRÊA, Juliane. **Sociedade da informação, globalização e educação a distância**. São

Paulo: SENAC, 2007.

DE MAGALHÃES, Pedro Miguel Moura. **Uso do PowerPoint na aula de ELE**. 2015.

DE OLIVEIRA, Cláudio. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em ação**, v. 7, n. 1, 2015.  
**distância**. São Paulo: SENAC, 2007.

DO NASCIMENTO, Roseli Gonçalves; BEZERRA, Fábio Alexandre Silva; HEBERLE, Viviane Maria. Multiletramentos: iniciação à análise de imagens. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 14, n. 2, p. 529-552, 2011.

IMAGENS NO POWERPOINT, As. Importa-se de repetir...?. **Studies in Communication Sciences**, v. 7, n. 2, p. 85-98.

LEITE, Werlayne Stuart Soares; RIBEIRO, Carlos Augusto do Nascimento. **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios**. 2012.

MARTINS, Felisbela. Ensinar geografia através de imagens: olhares e práticas. **Grandes problemáticas do espaço europeu: diversidade territorial e oportunidades de desenvolvimento num cenário de crise**, 2014.

MARTINS, Isabel; GOUVÊA, Guaracira; PICCININI, Cláudia. Aprendendo com imagens. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 4, p. 38-40, 2005.

SIMIONATO, Ana Carolina et al. **Representação, acesso, uso e reuso da imagem digital**. 2012.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangrat, 2014.

TAVARES, Romero. Aprendizagem significativa, codificação dual e objetos de aprendizagem. **Revista Brasileira de informática na Educação**, v. 18, n. 02, p. 04, 2010.

*Submetido em: / /*

*Aceito em: / /*