

LER E APRENDER COM STORY MAPS - ALIANDO LEITURA E GEOGRAFIA NAS SÉRIES INICIAIS

Camila Nascimento Alves da Silva¹

Jennyfer Nathalia Oliveira de Almeida¹

Karina Chianello²

Elizabeth Maria Feitosa da Rocha de Souza¹

1. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Departamento de Geografia - CCMN, Bloco I sl12 Rio de Janeiro, Brasil. (elizabethmfr@gmail.com, jennyoliveira@gmail.com, camilanascimentoalves12@gmail.com)

2. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Bacharelado em Ciências Matemáticas e da Terra (karinaplchianello@gmail.com)

RESUMO

No ensino das séries iniciais (1 e 2 anos do Ensino Fundamental I) observa-se que as crianças estão desenvolvendo a habilidade da leitura e escrita em um bloco de processos focados na alfabetização e letramento. A Geografia aborda conceitos e temas relacionados ao espaço em que vivem e às relações sociais. De forma integrada o presente trabalho propõe de forma prática e expositiva o uso das ferramentas Story Maps no processo de ensino aprendizagem desses jovens estudantes. A metodologia se baseia na seleção de livros orientados a faixa etária e com propostas divertidas, instigando os estudantes a desenvolver um olhar sobre o espaço em que os personagens habitam. Foram construídos 03 Story Maps focados nos livros: “Brasil de Fio a Pavio” (premiado em 2016), “Da Minha Janela”, e “Histórias de Bichos Brasileiros”. Para cada livro foi elaborado um Story Map com um caminho de descobertas, conteúdos e relatos das histórias com representação espacial. O trabalho foi validado junto a uma escola particular nas turmas de Ensino Fundamental 1 e 2. Para a avaliação do trabalho foram aplicados formulários de consulta voltados aos docentes e às crianças. Como resultados foram indicadas melhorias na representação das histórias pelos docentes, e a necessidade de mais ferramentas de interação com as histórias. Em etapas futuras espera-se validar o material em escolas públicas possibilitando agregar conteúdo e ajustes de diferentes realidades educacionais no Brasil.

Palavras-chave: Leitura, Story Maps, Educação, Geoinformação.

ABSTRACT

In the teaching of the initial series (1st and 2nd year of Elementary School I) it is observed that children are developing the ability to read and write in a block of processes focused on literacy and literacy. Geography addresses concepts and themes related to the space in which they live and social relationships. In an integrated way, the present work proposes in a practical and expository way the use of Story Maps tools in the teaching-learning process of these young students. The methodology is based on the selection of age-oriented books with fun proposals, encouraging students to develop a look at the space in which the characters inhabit. 03 story maps were built focused on the books: “Brasil de Fio a Pavio” (awarded in 2016), “Da Minha Janela”, and “Histórias de Bichos Brasileiros”. For each book, a story map was prepared with a path of discoveries, contents and stories with spatial representation. The work was validated at a private school in Elementary School classes 1 and 2. For the evaluation of the work, query forms were applied to teachers and children. As a result, improvements in the representation of the stories by the teachers were indicated, and the need for more tools for interacting with the stories. In future steps, it is expected to validate the material in public schools, making it possible to add content and adjustments to different educational realities in Brazil.

Keywords: Lecture, Story Maps, Education, Giscense.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o uso de ferramentas auxiliares no ensino das séries iniciais (1 e 2 anos do Ensino Fundamental I). Nessa faixa etária as crianças estão desenvolvendo a habilidade da leitura e escrita em um bloco de processos focados na alfabetização e letramento. Em paralelo observa-se que o ensino de Geografia é um alicerce importante para garantir a consolidação de uma base que permitirá aos estudantes avançar na reflexão e entendimento de conceitos mais dinâmicos e complexos em etapas futuras. Há uma importância estabelecida e dirigida aos conteúdos de Matemática e Português nas séries iniciais devido ao processo de alfabetização das crianças e ao início do processo de reconhecimento de cálculos e geometria espacial. Assim é importante integrar os conteúdos complementares dados em Ciências, Geografia entre outros com a mesma preocupação e qualidade tornando o ensino integrador e agradável aos alunos.

As ferramentas tecnológicas surgem como possibilidades reais de aproximar o interesse dos estudantes aos conteúdos propostos mesmo nas séries iniciais. Dessa forma, aliando tecnologia e leituras de forma integrada, o presente trabalho se propõe a apresentar mecanismos e atividades expositivas interativas com o uso das ferramentas Story Maps no processo de ensino aprendizagem desses jovens estudantes.

O Story Map é uma ferramenta digital de geovisualização, que se destaca pela interface amigável e interativa que favorece o acesso a dados e o conhecimento de uma determinada história. O especialista (professor, aluno, gestor ou usuário civil) pode construir uma narrativa com destaque para representações espaciais se consolidando como uma ferramenta chave de aprendizagem baseada em conteúdos digitais. Chaminé et al (2019) aponta que o Story maps beneficia do acesso a dados do mundo real e a modelos interativos. É, por isso, uma ferramenta chave de aprendizagem baseada em conteúdos digitais. Por outro lado, a forma sintética de apresentação é particularmente atraente e eficaz para comunicar e visualizar ideias e/ou grandes quantidades de informação organizada, sendo direcionada para o público em geral ou, em contexto de sala de aula, para alunos de diferentes ciclos de estudos.

Objetivos

O objetivo geral da pesquisa é desenvolver Story Maps para uso e aplicação nas séries iniciais do ensino fundamental I, integrando conteúdos da Geografia e estímulo à leitura e alfabetização. Como objetivos específicos destaca-se: (1) desenvolver Story Maps pautados em livros didáticos clássicos indicados a faixa etária de 6 a 8 anos, espacializando referências espaciais e conteúdos da Geografia por meio da abordagem lúdica dos personagens e seus percursos nas histórias retratadas; (2) avaliar a eficácia dos Story Maps usando as respostas dos participantes a um questionário.

METODOLOGIA

Dessa forma, a metodologia iniciou pela seleção de livros orientados à faixa etária, própria das turmas de 1 e 2 anos do Ensino Fundamental I (6 - 8 anos), com propostas divertidas para tornar a introdução dos conteúdos interessante e instigando os estudantes a desenvolver o reconhecimento espacial. A escolha dos livros considerou o custo dos livros (mantendo-se abaixo de R\$50,00), premiações recebidas por instituições de relevância nacional, e ainda a possibilidade de retratar aspectos do ambiente e conceitos da Geografia na construção das histórias.

Com base nesses parâmetros os livros escolhidos foram: “Brasil de Fio a Pávio - Viagem pelos Estados Brasileiros”, editora Ática, autor Gilles Eduar (livro premiado em 2016), “Da Minha Janela” autor Otávio Júnior, e “Histórias de Bichos Brasileiros”, recontado por Vera do Val.

O livro “Brasil de Fio a Pávio” destaca a flora, fauna e cultura brasileiras e o autor Gilles Eduar leva o leitor a um passeio pelos 26 Estados e pelo Distrito Federal desafiando a criança a responder perguntas. A história retrata três amigos, um jacaré atirado, uma capivara desconfiada e uma arara sabida que partem do Distrito Federal para uma viagem pelo Brasil. O livro foi selecionado para o acervo básico FNLIJ em 2016, na categoria “Informativo” e a idade recomendada é de 6 a 10 anos. O acervo básico FNLIJ é a instituição que representa o *International Board on Books for Young People* (IBBY) e seleciona todos os anos uma série de livros infantis e juvenis considerados de maior qualidade para compor o seu acervo básico, com o objetivo de orientar a compra de um acervo inicial por Secretarias de Educação, escolas e bibliotecas.

O segundo livro, “Da Minha Janela”, recebeu o Prêmio Jabuti 2020 na categoria Infantil. Nele o autor narra cada coisa, pessoa e animal que vê da sua janela em uma favela do Complexo do Alemão no Rio de Janeiro. Dela ele vê cores, traços, gestos, objetos e bichos cujas vidas podem ser parecidas ou diferentes da sua, mas com certeza têm algo a ensinar. Com uma narrativa favorável à abordagem do conceito geográfico “lugar” é possível fazer a criança perceber o “seu lugar”, realizar comparações e reflexões sobre seu entorno e sua rotina. O livro possui ilustrações cheias de vida e movimento. A idade recomendada é de 4 a 6 anos e voltado aos leitores iniciais.

O último livro “Histórias de Bichos Brasileiros”, é uma coletânea de contos e pode levar a inúmeras abordagens com destaque para possibilidades de integrar conteúdos de português e ciências para a leitura pelas crianças. A Figura 1 destaca os livros utilizados na pesquisa.



Figura 1. Livros utilizados na construção dos StoryMaps.

Para cada livro foi elaborado um story map diferenciado com um caminho de descobertas e conteúdos relatadas nas histórias e indicadas espacialmente. A plataforma adotada foi ArcGIS Story Maps (Figura 2) devido a disponibilidade de acesso por meio de construtor flexível e fácil de usar para integrar conteúdo (vídeos, fotos, links e textos) em uma narrativa atraente e interativa fácil de publicar e compartilhar.



Figura 2. Plataforma ArcGIS StoryMaps. Fonte: <https://storymaps.arcgis.com/> (acesso em 10/07/2022).

Cabe destacar que a construção de Story Maps pode ser feita a partir de plataformas abertas e gratuitas como o <https://storymap.knightlab.com>, que fornece todas as ferramentas necessárias para a elaboração de story maps.

Para cada história retratada nos livros foram organizados diferentes modelos de Story Maps, bem como cada atividade que acompanha e complementa.

RESULTADOS

Story Map 1 - Traçando uma Rota ("Brasil de Fio a Pavio - Viagem pelos Estados Brasileiro). O livro aborda de forma lúdica uma viagem pelo Brasil em que os personagens seguem uma rota pelos 26 estados e o Distrito Federal. Em cada parada há um diálogo entre os personagens e o destaque para características relevantes da região como: cultura, arquitetura, festividades e aspectos geográficos. A Figura 3 destaca a janela inicial do Story Map gerado.



Figura 3. Plataforma ArcGIS Story Maps - Conhecendo o Brasil - Map 1

Esse Story Map foi elaborado em três blocos principais. No primeiro foi apresentada visão geral da rota dos personagens, com a marcação sequencial apontada pelo livro, partindo do Distrito Federal (1) até Manaus (27). A Figura 4 mostra o mapa elaborado com o roteiro contado no livro.



Figura 4. Plataforma ArcGIS Story Maps - Conhecendo o Brasil - Map 1

Posteriormente, foi elaborado um detalhamento para cada Estado em que foram sugeridas representações extras para enriquecer o conteúdo de Geografia apresentado aos alunos. A Figura 5 destaca a construção indicada para o Amazonas em que pode-se acessar informações sobre o Teatro Amazonas, o Pico da Neblina e a árvore Sumaúma (uma das maiores espécies de árvores do mundo).

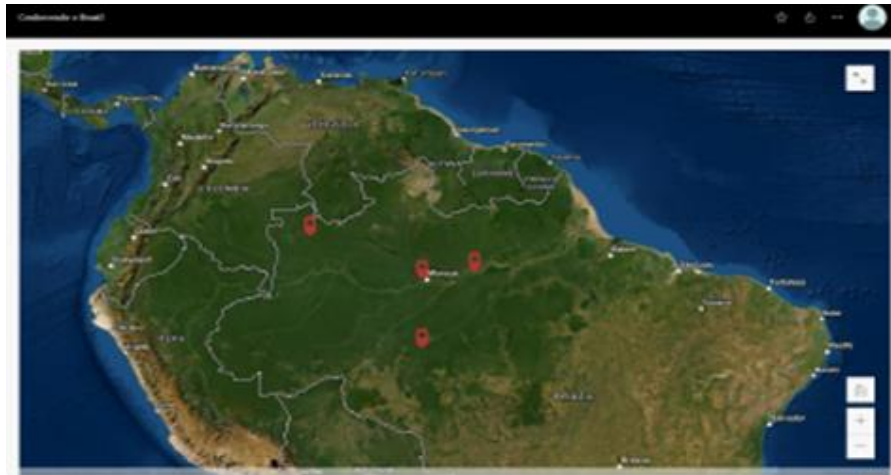


Figura 5. Plataforma ArcGIS Story Maps - Representações no Amazonas

Para complementar o estudo de cada estado foram incluídos vídeos e links externos com materiais de apoio aos estudantes. A Figura 6 destaca dois exemplos de vídeos sobre o festival de Parintins e a árvore de Sumaúma.



Figura 6. Plataforma ArcGIS Story Maps - Vídeos Complementares (Fontes: Canais Youtube 1. Charlotte e globo.com. Vídeos: Sumaúma é a árvore símbolo da Amazônia e Música Festival de Parintins).

Story Map 2 - Meu lugar - Mapeando Favelas e Referências Espaciais ("Da Minha Janela"). O segundo Story Map foi construído retratando as páginas do livro, com textos em letra de forma para que possa ser utilizado em turmas de 1 e 2 anos do Fundamental que ainda estão em processo de alfabetização. O objetivo foi estabelecer e despertar o interesse pelo olhar da paisagem além da janela. Nessa faixa etária a Geografia trabalha o local, o caminho e os lugares do entorno. Muitas atividades como rotas de casa até a escola são abordadas em turmas. A Figura 7 destaca a página inicial, seguido de vídeo sobre a história.

O MEU LUGAR - olhar a paisagem, pessoas, e acontecimentos!

Da janela se vê cores, gestos, pessoas, cujas vidas podem ser parecidas ou diferentes da sua, mas com certeza têm algo a ensinar!

Laboratório Espaço
23 de julho de 2022

Esse Story Map foi elaborado para uso pelas turmas de 1 e 2 ano do Ensino Fundamental I e tem como referência o livro: DA MINHA JANELA, Autor: [Otávio Júnior](#)
Ilustrador: [Vanina Starkoff](#)

Quantas coisas incríveis podemos descobrir quando abrimos uma janela e prestamos um pouco de atenção ao mundo que nos cerca? O narrador deste livro narra cada coisa, pessoa e animal que vê da sua janela em uma favela do Rio de Janeiro.



Figura 7. Plataforma ArcGIS Story Maps - página inicial

O relato visual traz os pontos centrais apresentados na história como a Igreja da Penha (retratada como “Castelo”), e as lajes coloridas das casas. A Figura 8 mostra alguns dos pontos indicados sobre imagem de satélite e descrição correlata. Ao clicar em cada ponto uma nova janela traz mais detalhes e curiosidades que podem ser discutidas entre os docentes e os alunos.

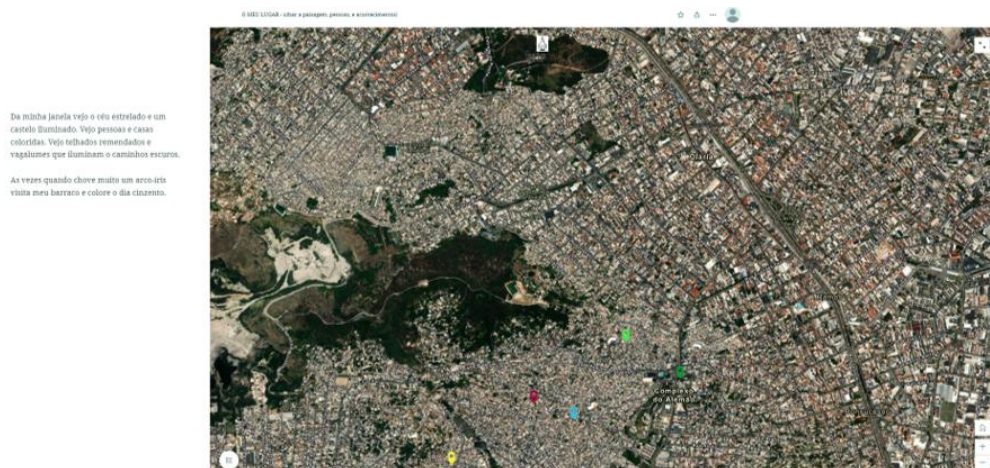


Figura 8. Pontos de referência espacial em destaque e presentes na história.

Por fim o Story Map traz uma sequência lúdica das páginas do livro que podem ser utilizadas pelo docente para abordar costumes, brincadeiras e atividades diárias. Figura 9.

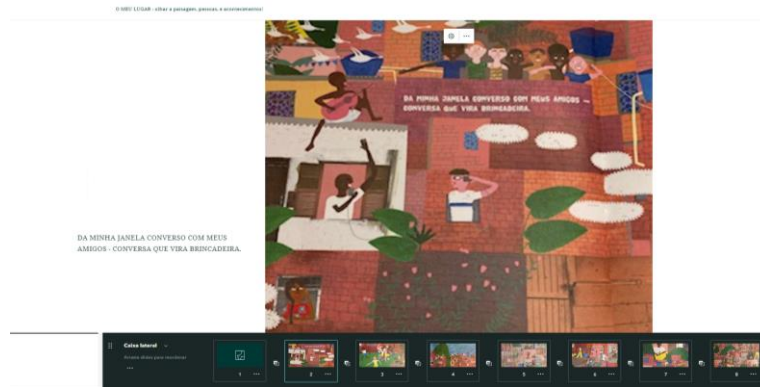


Figura 9. Sequência de representações retratando costumes e pessoas.

A última etapa do Story Map traz uma representação de outras comunidades na cidade do Rio de Janeiro. O professor pode descrever e estimular a observação de diferenças, paisagens e costumes. Figura 10.

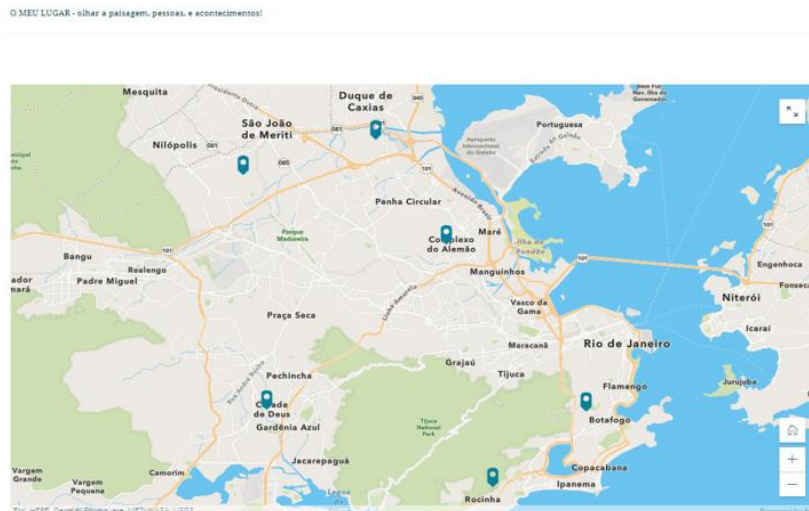


Figura 10. Representações em diferentes comunidades do Rio de Janeiro retratando costumes e pessoas.

Ao clicar em cada item é possível observar diferentes relatos e representações, fotos e costumes das comunidades.

Story Map 3 - Diferentes Contos - Diferentes Conteúdos (“Histórias de Bichos Brasileiros”). Nesse Story Map optou-se pela construção da história no modo “representação guiada”, visto que o livro traz inúmeros contos e diferentes histórias sobre bichos e folclore brasileiro. Para o professor é possível abordar temas relacionados à Geografia, Português e Ciências. As Figuras 11, 12 e 13 destacam as telas e estrutura gerada para a proposta de atividade no terceiro Story Map.

BICHOS, HISTÓRIAS E GEOGRAFIA

BASEADO NO LIVRO: HISTÓRIAS DE BICHOS BRASILEIROS DE VERA DO VAL, Editora: Martins Fontes

LABORATÓRIO ESPAÇO DE ENRIQUECIMENTO REMOTO E ESTUDOS AMBIENTAIS
14 de Junho de 2022

Macacos, onças, jabutis, veados, coelhos, cotias, tartarugas são personagens frequentes dos contos populares brasileiros. Neste livro, Vera do Val reconta algumas dessas histórias com linguagem fluente e graciosa, dando vida e voz humana aos animais da nossa fauna. Nas ilustrações o artista Geraldito Valério mostra toda a sua mestria em magníficas colagens de papel colorido.



Figura 11. Story Map 3 - tela inicial

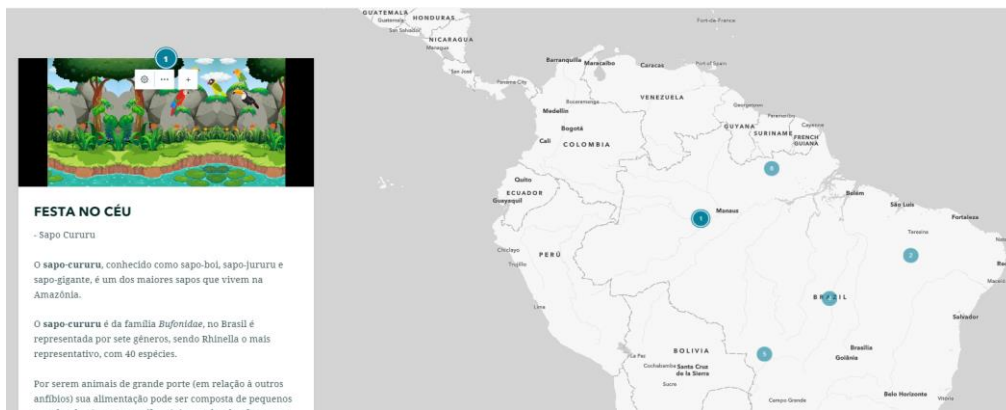


Figura 12. Story Map 3 - Retratando o primeiro conto - “Festa no céu”.

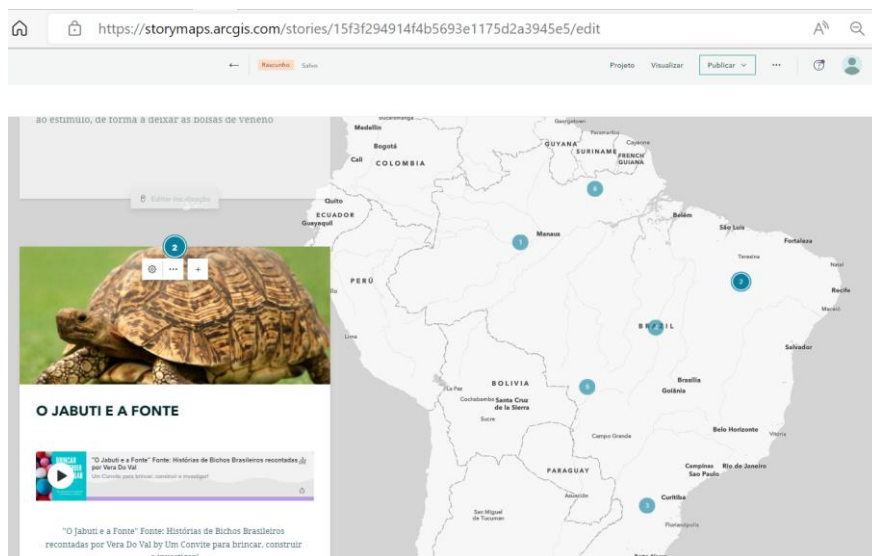


Figura 13. Story Map 3 - Retratando o segundo conto - “O jabuti e a fonte”.

As três atividades foram finalizadas e testadas em uma escola particular. Posteriormente foram feitos ajustes e os projetos encontram-se constantemente em atualização, como destaca a Figura 14.

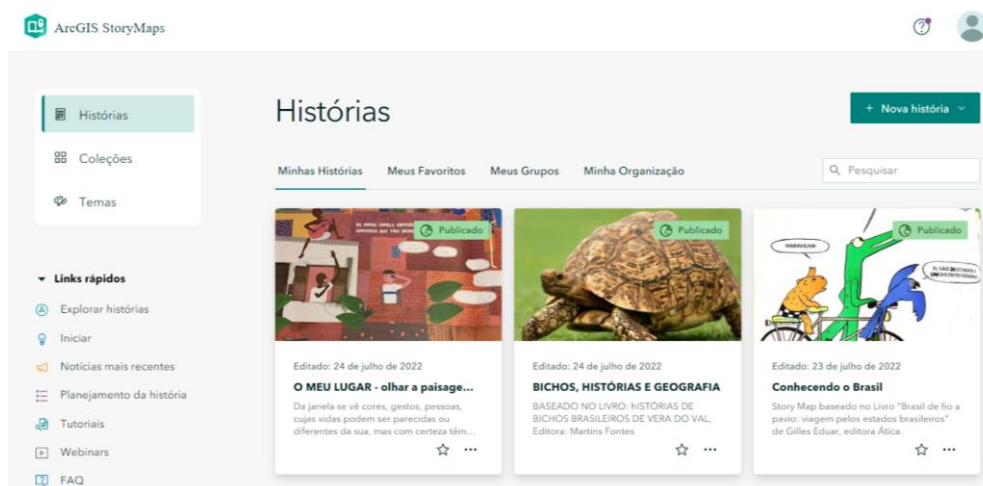


Figura 14. Story Map 3 - Retratando o segundo conto - “O jabuti e a fonte”.

Após a elaboração dos Story Maps o trabalho foi validado junto a uma escola particular do Rio de Janeiro, em duas turmas de Ensino Fundamental 1 e 2 devido a disponibilidade de recursos para acesso à tecnologia pelos estudantes. Para a validação do trabalho foram feitas duas análises: uma focada no docente responsável pela turma e outra nos estudantes. Foram elaborados formulários no Google Forms com perguntas direcionadas aos docentes das turmas sobre a facilidade de uso e manipulação da plataforma, bem como interesse dos estudantes pela plataforma. Aos estudantes foram realizadas consultas por meio de links enviados aos responsáveis via Whatsapp. Os links solicitaram aos pais que observassem a interação e interesse das crianças durante e após o acesso às plataformas. Foram feitas perguntas direcionadas para que os pais respondessem, essas relacionadas às histórias e como a Plataforma ajudou no entendimento geral dos conteúdos.

O formulário de avaliação aplicado junto aos docentes foi elaborado considerando 02 blocos gerais de análise: I- Interface, II- conteúdo e II - Interação e resposta dos alunos. Cada um desses blocos contou com 5 perguntas cada. E ao final foi solicitado aos docentes o envio de contribuições sobre e sugestões de melhorias para a plataforma. A avaliação dos estudantes precisou ser pensada de forma mais direcionada durante a construção da própria história e abordagem dos conteúdos, para cada Story Map. Assim foram feitas perguntas sobre a ferramenta durante o uso e interação. Em cada Story Map foi integrado um link de acesso para perguntas e respostas pelos estudantes. A Figura 3 destaca o formulário criado no Google Forms para a avaliação da do Story Map Conhecendo o Brasil pelos docentes.

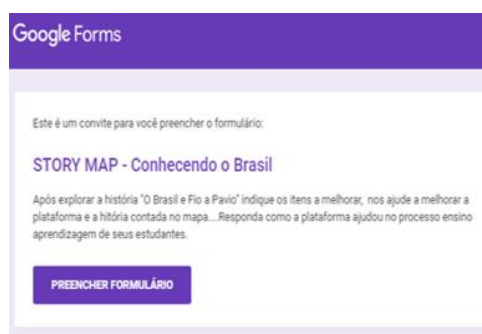


Figura 3. Google Forms - Storys Maps - aos docentes. Fonte: Elaborado pelos autores.

Dentre as perguntas elaboradas e apresentadas aos docentes para avaliação pode-se destacar as 05 indicadas.

Houve interesse pelo uso da plataforma considerando a interface e apresentação inicial?

Os alunos compreenderam a organização espacial e o relato da história?

O Story Map ajudou no processo de abordagem dos conteúdos propostos para a turma para o seu plano de aula?

Qual a maior dificuldade observada com o uso da plataforma pelos alunos?

Que melhorias poderiam ser implementadas em uma versão atualizada?

A plataforma foi avaliada por 04 docentes. Dentre os estudantes foram respondidas 23 questionários com apoio dos pais. Cabe destacar que foram feitas perguntas sobre a correlação e aplicação da plataforma no processo de alfabetização dos alunos, e o ensino de outras disciplinas como ciências e história. A plataforma foi apresentada às turmas como atividade complementar e lúdica junto com as atividades de leitura e extra curriculares.

Como resultados foram indicados pontos chaves para melhorias e representação das histórias pelos docentes. Como resultados mais importantes da validação cabe destacar os seguintes apontamentos indicados pelos docentes:

- A plataforma precisa ter uma orientação prévia para leitura inicial antes de utilizar. Poderia ser um documento em pdf ou txt estilo leia-me, com orientações gerais. Esse aspecto já foi considerado e pensado para etapa futura do projeto;

- Incluir mais botões e ferramentas de seleção para demandar do aluno uma interação maior com a história;
- Criar perguntas e questões sobre a história para solicitar do aluno a reflexão sobre os conteúdos;
- Criar mecanismos para impressão e estímulo à escrita visto que as turmas estão em processo de aprendizagem e consolidação da escrita. Como sugestões: quiz, palavras cruzadas, jogo da memória, e outras ferramentas;

A avaliação das crianças indicou da mesma forma a necessidade de criar mais ferramentas de interação nas histórias. A escola escolhida utiliza desde o início da pandemia uma plataforma digital denominada SAS Educação com muito conteúdo interativo. O domínio e familiaridade com essa plataforma favoreceu o processo de avaliação dos Story Maps visto que os alunos já estão familiarizados com uso de tecnologias digitais no ensino. Por outro lado, houve uma maior exigência na interação com os recursos, demandando um maior volume de interações extras a serem criadas em cada história. Isso será reavaliado em função da aplicação futura da plataforma em realidades diferenciadas de escolas públicas. Nesses casos há outra realidade implantada que muitas vezes exige o uso de métodos analógicos para a implementação dos Story Maps. A plataforma precisa se adequar a ambas as realidades e buscar homogeneizar os conteúdos abordados.

CONCLUSÕES

A aplicação dos Story Maps como atividade complementar permitiu viabilizar um caminho novo de integração e estudo às séries iniciais do ensino Fundamental. Nessas turmas é importante destacar aspectos e conteúdos importantes da Geografia (que não é protagonista na base de ensino, mas é fundamental na construção de conhecimento dos jovens estudantes).

É importante destacar o incentivo ao uso de ferramentas abertas por instituições que não disponham de acesso a plataforma Arcgis Story Map, tal como o sistema StoryMapJS, que já possui importantes iniciativas e usos na educação.

Em etapas futuras espera-se validar o material em escolas públicas possibilitando agregar conteúdo e ajustes de novas realidades educacionais no Brasil.

Os Story Maps gerados estão sendo elaborados e deverão compor um HUB de dados e atividades em conjunto com outras ferramentas aplicadas ao ensino, em um projeto denominado **“A Geoinformação nos une vamos aprender com ela?”**. Esse projeto foi aprovado em 2021, pela FAPERJ, por meio do **Edital Apoio à Melhoria das Escolas da Rede Pública sediadas no Estado do Rio de Janeiro — 2021**. Além da Faperj, é importante agradecer o apoio inicial do **Instituto Reditus por meio do edital de**

Inovação 2021, que apoia projetos relacionados ao desenvolvimento de novas tecnologias, à melhoria da qualidade de ensino, à graduação e à pós-graduação. O Instituto Reditus foi a primeira instituição a acreditar e apoiar o projeto.

Por fim cabe destacar que o projeto está sendo construído com uso de licença educacional recentemente adquirida pela UFRJ para uso por todos os pesquisadores e estudantes em diferentes áreas de atuação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERENDSEN, MARGO E., JEFFREY D. HAMERLINCK, and GERALD R. WEBSTER. 2018. "Digital Story Mapping to Advance Educational Atlas Design and Enable Student Engagement" ISPRS International Journal of Geo-Information 7, no. 3: 125. <https://doi.org/10.3390/ijgi7030125>

CHAMINÉ, H. I., FREITAS, L., AFONSO, M. J., (2019) 'Story Maps' e Geologia. Rev. Ciência Elem., V7(2):028

COPE, M. P., et al. Developing and evaluating an ESRI story map as an educational tool. Natural Sciences Education, 47:1-9, 2018

ROCHA, A. de A.; SILVA, M. D. da; VENÂNCIO, M. O uso de mapas como recurso didático na educação básica: uma experiência de projetos de Estágio Supervisionado do Curso de Geografia – UFT/Araguaína. Espaço em Revista, Goiânia, v. 22, n. 2, p. 190–204, 2021. DOI: 10.5216/er.v22i2.68590. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/espaco/article/view/68590>. Acesso em: 24 jul. 2022.