

UM OLHAR SOBRE O CERRADO BRASILEIRO: O USO DE MAPAS MENTAIS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM

Maria Tuanne Brito Silva ¹

Valney Dias Rigonato²

RESUMO

Esse trabalho é fruto de uma experiência de atendimento de Estágio Supervisionado do Curso de Geografia da Universidade Federal do Oeste da Bahia do Campus de Barreiras, BA no Colégio Estadual Prisco Viana. Nesta unidade escolar da rede pública de ensino foi desenvolvido um Projeto de Intervenção Pedagógica com Pesquisa-ação (PIP-PA) a partir de oficinas para trabalhar o bioma Cerrado em uma turma da 3ª série do Ensino Médio no ano de 2025. O Objetivo da proposta foi desenvolver o ensino e aprendizagem de forma contextualizada com o processo de uso e ocupação do Cerrado nas áreas do MATOPIBA. A metodologia utilizada foi baseada no Estágio Supervisionado com Pesquisa, prática defendida por autores como Pimenta e Lima (2019) que configuram essa etapa como um espaço de relevância para a formação docente. Para o desenvolvimento do projeto utilizou-se a metodologia da pesquisa-ação, que busca desenvolver uma investigação com o intuito de gerar uma ação transformadora, essa metodologia permitiu o contato direto entre os estudantes, a estagiária e a professora supervisora e possibilitou a realização de intervenções pedagógicas na realidade formativa. Na primeira oficina foi realizada a confecção de um mapa mental apenas com os conhecimentos prévios dos estudantes, na segunda foi realizada uma abordagem sobre o bioma Cerrado e sua relevância através de uma aula expositiva e dialogada e da exposição de trechos de documentários. Por fim na terceira etapa os estudantes construíram um novo mapa mental a partir do que foi apresentado sobre a temática. Os resultados alcançados revelam que os estudantes possuíam um conhecimento mais limitado sobre o bioma Cerrado que após o desenvolvimento das oficinas se ampliou permitindo a produção de mapas mentais mais detalhados e criativos. Também foi possível perceber a construção de uma visão crítica sobre o processo de uso e ocupação do Cerrado pelo agronegócio.

Palavras-chave: Ensino; Educação geográfica; Cerrado.

¹ Mestranda em ensino pela Universidade Estadual do Oeste da Bahia- UFOB e licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Feira de Santana- UEFS, mariatuanne@gmail.com;

² Doutor em geografia pelo Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás-IESA/UFG e graduado em geografia pela Universidade Federal de Goiás-UFG, valney.rigonato@ufob.edu.br;





INTRODUÇÃO

O bioma Cerrado é a segunda maior formação vegetal do Brasil, ele encontra-se em uma zona de clima tropical típico, apresenta temperaturas elevadas durante todo o ano e duas estações marcantes (inverno chuvoso e verão seco). Ele é caracterizado por ser uma formação vegetal composta por áreas de gramíneas e árvores baixas com tronco retorcido, além de possuir espaços com a predominância de plantas rasteiras e arbustos. De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (EMBRAPA) o bioma encontra-se localizado principalmente no Planalto Central e na região Nordeste ocupando 24% do território brasileiro.

A Savana brasileira como também é conhecido o bioma Cerrado é considerada um hotspot, pois possui grande biodiversidade com elevada concentração de espécies endêmicas. É importante ressaltar ainda a relevância hídrica que o bioma apresenta, ele é considerado o “berço das águas” devido à presença das nascentes de importantes rios como o São Francisco, Parnaíba e o Tocantins e das bacias dos rios Paraná e Paraguai.

Diante da sua relevância se faz necessário ampliar as discussões acerca do processo de devastação dessa formação vegetal. De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) que realiza o mapeamento da supressão de vegetação nativa o bioma Cerrado é o que vem apresentando o maior nível de desmatamento e isso se deve principalmente à expansão da fronteira agrícola denominada MATOPIBA que está situada na fronteira dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Nessas áreas tem sido desenvolvido de forma homogênea e intensa o cultivo de soja, milho e algodão. Além de outros produtos em menor proporção. Observa-se que a expansão do agronegócio nas áreas de Cerrado provoca uma série de alterações culturais, sociais, políticas e, mormente ambientais.

Nessa perspectiva, a geografia é uma ciência que permite através das suas formas de abordagem a realização de uma análise sistêmica, crítica e reflexiva acerca das características e importância do Cerrado. Também é habitat da sobrevivência das comunidades tradicionais e os efeitos negativos em seus territórios que o avanço do agronegócio tem provocado nessas regiões. Desse modo, através do ensino de geografia buscou-se desenvolver uma proposta pedagógica baseada na utilização de mapas mentais com o objetivo de promover a





compreensão da importância do bioma Cerrado, o seu atual cenário de degradação e os impactos negativos causados sobre as comunidades e os ecossistemas.

Esse trabalho é fruto de uma experiência de atendimento de Estágio Supervisionado do Curso de Geografia da Universidade Federal do Oeste da Bahia do Campus de Barreiras, BA no Colégio Estadual Prisco Viana. Nesta unidade escolar da rede pública de ensino foi desenvolvido um Projeto de Intervenção Pedagógica com Pesquisa-ação (PIP-PA) a partir de oficinas para trabalhar o bioma Cerrado em uma turma da 3ª série do Ensino Médio no ano de 2025.

O objetivo geral da proposta foi desenvolver o ensino e aprendizagem de forma contextualizada com o processo de uso e ocupação do Cerrado nas áreas do MATOPIBA no Ensino Médio nas Escolas públicas do município de Barreiras, BA. Município este, considerado polo de desenvolvimento do Agronegócio na referida região econômica.

Neste ínterim, objetivou nesta proposta promover a compreensão do uso e ocupação sobre o bioma Cerrado a partir de recursos audiovisuais, bem como problematizar as alterações sociais, culturais, políticas e ambientais durante o desenvolvimento do raciocínio geográfico por meio dos mapas mentais.

Como já foi mencionado, a pesquisa foi desenvolvida a partir da pesquisa atrelada ao estágio supervisionado do curso de Geografia da Universidade Federal do Oeste da Bahia, Campus Barreiras no qual busca na formação dos novos professores(as) a partir da pesquisa-ação de práticas contextualizadas com o espaço vivido dos estudantes. Essas práticas agregam conhecimentos ao seu trabalho na medida que possibilitam reflexões sobre a sua prática pedagógica realizadas no “chão da escola” o que pode levar ao aprimoramento dos seus métodos de ensino.

Os estagiários trazem para a escola novas ideias a partir das metodologias e discussões realizadas na universidade proporcionando aos estudantes um suporte extra no processo de aprendizagem. Tais ações contribuem de modo significativo para o desenvolvimento e formação do educando.

Para alcançar os objetivos propostos seguiu-se o seguinte caminho metodológico a pesquisa-ação que estabelece a colaboração entre o pesquisador e os participantes, ela é definida “enquanto linha de pesquisa associada a diversas formas de ação coletiva que é



orientada em função da resolução de problemas ou de objetivos de transformação” THIOLENT (1998, p. 7).

A pesquisa possui caráter qualitativo, pois está atrelada a obtenção de dados descritivos, coletados pelo contato direto do pesquisador com a problemática estudada, valorizando o processo e se preocupando em demonstrar a perspectiva dos sujeitos participantes. Na educação a aplicação dessa metodologia pode contribuir para levantar discussões críticas sobre diversos temas e a partir do processo de reflexão levar ao aprimoramento do processo de ensino e elevar a aprendizagem dos estudantes.

A partir do desenvolvimento do trabalho foi possível perceber a ampliação da visão crítica sobre o processo de uso e ocupação do Cerrado, inclusive da disputa de narrativas e contradições impostas pelo setor produtivo da região: agronegócio. Diante de tudo, segue a descrição dos aspectos metodológicos, resultados e discussões. Além disso, torna-se importante neste início destacar a importância do estabelecimento da parceira escola e universidade para a formação de novos professores e as contribuições dos estagiários para o processo de desenvolvimento da aprendizagem.

METODOLOGIA

A pesquisa proposta possui caráter qualitativo, pois “supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regra através do trabalho intensivo de campo” (Ludke, 1986, p. 11). Esse tipo de pesquisa focaliza mais o processo do que no resultado final e pode utilizar várias abordagens (instrumentos variados) e métodos para atender aos objetivos propostos. É importante ressaltar que “As pesquisas qualitativas caracterizam-se pelo compromisso com a compreensão de aspectos específicos dos contextos sociais/culturais dos fenômenos estudados, sempre com a intenção de promover a expansão do conhecimento” (Lima, 2019, p. 28).

Para alcançar os objetivos propostos o presente trabalho teve como caminho metodológico a pesquisa-ação que busca através da colaboração promover ações que possibilitem mudanças na realidade investigada. Desse modo, a utilização dessa metodologia permitiu a realização de intervenções pedagógicas que possibilitaram a ampliação do repertório dos estudantes sobre a temática estudada





Ressalta-se que a produção é fruto do desenvolvimento de um Projeto de Intervenção Pedagógica com Pesquisa-ação (PIP-PA) a partir de oficinas para trabalhar o bioma Cerrado. É de extrema relevância que os estágios supervisionados se estabeleçam como um momento da formação docente atrelado a pesquisa. Isso pode contribuir para a formação de um profissional

“crítico-reflexivo, pesquisador de sua práxis docente e da práxis que ocorre nas escolas” (Pimenta; Lima, 2019, p. 16), contribuindo assim, para a formação da sua identidade docente e o fortalecimento dos conhecimentos teóricos e práticos.

O desenvolvimento desta pesquisa-intervenção foi realizado em três etapas. Na primeira oficina foi realizada a confecção de um mapa mental apenas com os conhecimentos prévios dos estudantes, na segunda foi realizada uma abordagem sobre o bioma Cerrado e sua relevância através de uma aula expositiva e dialogada e da exposição de trechos de documentários. Por fim na terceira etapa os estudantes construíram um novo mapa mental a partir do que foi apresentado sobre a temática. A partir dos dados coletados através da observação, do desenvolvimento das aulas, questionamentos dos estudantes e a produção dos mapas mentais foi realizada a análise e organização do texto que mostra os principais resultados obtidos com o desenvolvimento do projeto de intervenção com pesquisa-ação (PIP)-PA.

REFERENCIAL TEÓRICO

O estágio supervisionado se constitui como uma importante etapa para a formação docente, pois oportuniza ao estudante/graduando o contato com o ambiente escolar e a situações práticas que ocorrem na sala de aula sob a orientação do professor supervisor. A articulação entre as instituições de nível superior que atuam na formação de professores e as escolas da educação básica é fundamental para que se estabeleça o desenvolvimento de um modelo de estágio que efetivamente contribua para a formação do futuro profissional da educação. Observa-se uma ampliação dos estudos nesse campo com o intuito de investigar se o modelo de estágio supervisionado que vem sendo colocando em prática nas instituições de ensino realmente possibilitam a capacitação do estudante em formação para sua prática docente.

O estágio supervisionado é etapa na qual o graduando tem a possibilidade de unir teoria e prática “olhar de perto o trabalho realizado pelo professor pode orientar uma decisiva





complementação na formação do estudante dos cursos de licenciatura, onde é proposta sua efetivação” (Ludke, 2013, p. 123). Nos cursos de licenciatura o estágio é uma etapa obrigatória no currículo onde se torna possível aliar teoria e prática possibilitando ao graduando observar, planejar e conduzir aulas, o que contribui para a formação da sua identidade profissional. No Brasil a prática é orientada pela Lei do Estágio (Lei nº 11.788/2008) e outras resoluções do Ministério da Educação do Brasil (MEC) que estabelecem as diretrizes e normas para a realização do estágio nas escolas da educação básica, ela estabelece o estágio

supervisionado como parte do projeto pedagógico dos cursos de graduação e as obrigações que cabem as instituições de ensino, ao estagiário e a fiscalização do cumprimento dos requisitos estabelecidos compreendendo que essa etapa da formação “visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho” (Brasil, Lei nº. 11.788, de 2008, § 2º do art. 1º).

De acordo com o projeto político pedagógico do curso de geografia da Universidade Federal do Oeste da Bahia o estágio supervisionado é um componente curricular obrigatório que estabelece a relação entre um indivíduo em processo de formação com um profissional que já exerce a profissão. Busca-se nessa etapa a articulação entre os conhecimentos adquiridos em todos os componentes curriculares e a atividade prática a partir do 5º semestre do curso de licenciatura em geografia.

Os estágios são realizados em escolas públicas da cidade de Barreiras/BA de ensino fundamental e médio. De acordo com o projeto político pedagógico da UFOB o currículo do curso de Licenciatura em Geografia apresenta uma carga horária de 400 horas de estágio supervisionado, sendo eles divididos em quatro etapas: I. Estágio Supervisionado em Geografia Escola, II. Estágio Supervisionado em Geografia Escolar, III. Estágio Supervisionado em Geografia Escolar, IV. Estágio Supervisionado em Geografia Escolar. Cada fase focaliza o desenvolvimento de discussões e ações como a observação das aulas e da organização da escola, a monitoria regência com pesquisa e outras experiências da realidade da escola que contribuem para a formação do graduando.

É no estágio Supervisionado em Geografia Escolar IV que o licenciando desenvolve o Projeto de Intervenção Pedagógica, pesquisa-ação (PIP-PA) que é definido no Projeto Político Pedagógico do curso de geografia como “um projeto de pesquisa/intervenção





elaborado pelo estagiário sob a supervisão do professor(a) de estágio do curso e pelo professor(a) da escola campo do estágio (OFEB, 2015, p. 119).

O objetivo central é que por meio da pesquisa-ação o licenciando possa desenvolver intervenções na realidade estudada com o intuito de promover mudanças no seu campo de análise e intervenção. A parceria universidade-escola contribui de forma significativa para a promoção de uma educação crítica que gere mudanças no contexto político e social. É necessário problematizar as questões que permeiam o espaço de vivência dos estudantes e estimular a criticidade, pois somente sujeitos críticos possuem instrumentos para lutar pelas

mudanças necessárias para que se possa construir uma sociedade mais justa e voltada para manutenção do equilíbrio dos ecossistemas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o processo de construção do projeto deu-se início ao seu desenvolvimento. Ele foi desenvolvido por meio de oficinas. A primeira oficina foi realizada no dia 11 de junho de 2025 no Colégio Estadual Prisco Viana, inicialmente foi realizada a apresentação da proposta para a turma de estudantes da 3ª série do Ensino Médio e as orientações sobre como realizar a produção de mapas mentais que são entendidos como um instrumento que pode contribuir para a aprendizagem e o autoconhecimento a partir da sistematização das informações de modo hierárquico partindo de um conceito central. Nesse sentido, considera-se que os mapas mentais são “uma ferramenta dinâmica e estimulante que contribui para que o pensamento e o planejamento se tornem atividades mais inteligentes e rápidas”. (Buzan, 2009, p. 6).

Na produção de mapas mentais usa-se imagens, cores e ramificações para conectar ideias e conceitos por meio das representações sociais. Esse tipo de produção contribui para o planejamento e organização das ações sendo “também extremamente útil nos processos de armazenagem e organização de informações e na identificação de palavras-chave” (Buzan, 2009, p. 12). Esse instrumento é utilizado “por pessoas, escolas, empresas e órgãos governamentais em todo o mundo” (Buzan, 2009, p.19). No contexto escolar, esse tipo de ferramenta pode tornar a aprendizagem mais dinâmica, estimular a criatividade e promover uma melhor organização do conteúdo podendo facilitar o seu estudo e compreensão.

Após a realização do devido embasamento teórico sobre a produção dos mapas mentais e seus benefícios para a aprendizagem foi solicitado aos estudantes que produzissem um mapa mental cujo tema central deveria ser o Cerrado brasileiro, nessa produção os mesmos





deveriam apresentar as suas considerações escritas sobre a temática abordada a partir dos conhecimentos prévios que possuíam. Nessa etapa, foi possível notar que os estudantes demonstraram pouco ou nenhum conhecimento sobre a temática. Houve uma parcela significativa de educandos que afirmaram não ter estudado o conteúdo proposto no ensino médio.

Dentro desse contexto, é necessário ressaltar que a turma é composta por um público variado de estudantes do campo e da cidade. Há dentre esses discentes que não tiveram aulas de Geografia no 1º ano do Ensino Médio. De acordo com o Documento Referencial Curricular da Bahia (DCRB) é nessa etapa que devem ser trabalhadas as formações vegetais do mundo e

posteriormente na 2º série as vegetações do Brasil. Todavia, o desconhecimento dos estudantes fez (re)pensar a importância do ensino e aprendizado contextualizado por meio de projetos de pesquisa-ação participante.

Desse modo, somente na 2º série foi possível abordar o referido conteúdo nas escalas mundo e Brasil de forma simultânea. No entanto, devido a redução da carga horária da disciplina de geografia para uma aula semanal proposta pelo Novo Ensino Médio, ficou inviável completar todo o ciclo de estudos o que gerou um déficit para parte desse grupo de estudantes. Além disso, os estudantes oriundos de outras instituições de ensino também sinalizaram que nas cidades e estados onde cursaram a 1º e 2º série do Ensino Médio não houve estudos sobre a temática proposta.

Diante dessas dificuldades e diversidade, na primeira oficina foi realizada a produção dos mapas mentais diagnósticos (Figuras 1 e 2) e observou-se que sem a possibilidade de realizar consulta e com as lacunas nos estudos sobre o tema os estudantes demonstraram bastante insegurança em desenvolver a atividade. A insegurança se deve principalmente por conta da falta de conhecimentos prévios sobre a temática. Contudo, aos poucos com o incentivo da professora supervisora e da estagiária eles começaram a realizar as suas produções e o resultado foram mapas mentais, com um volume restrito de informações.



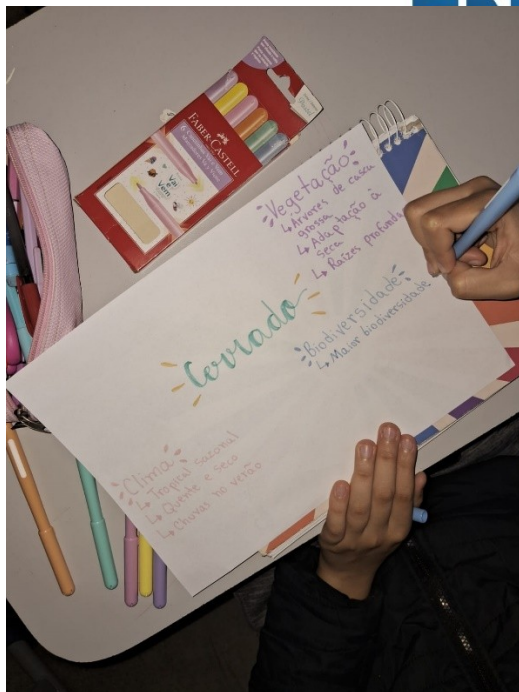


Figura 1: Produção de mapas mentais, oficina 1.

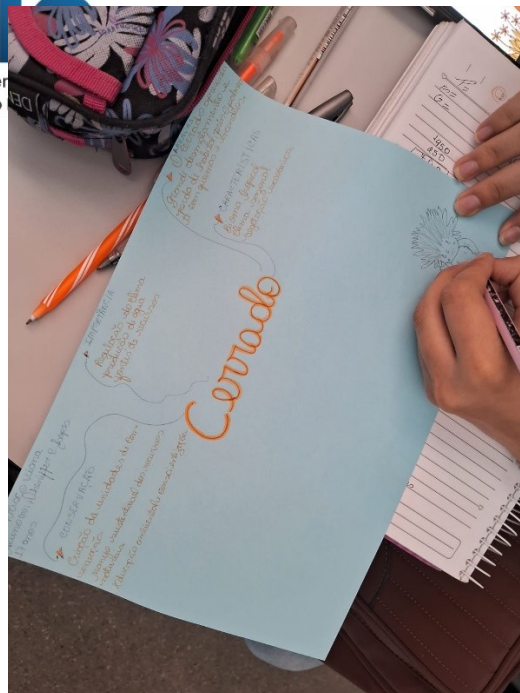


Figura 2: Produção de mapas mentais, oficina 1.

Com a diagnose realizada a estagiária deu início a uma aula expositiva e dialogada para realizar uma breve apresentação sobre os biomas brasileiros, com ênfase no Cerrado. Nesse momento, surgiram questionamentos por parte dos estudantes que demonstraram interesse em compreender melhor sobre alguns processos citados como lixiviação (bioma amazônico) e laterização do solo (bioma cerrado).

Para dinamizar, consolidar o conhecimento e promover a troca de saberes geográficos foram selecionados pequenos vídeos que ressaltavam a importância da biodiversidade do Cerrado. A próxima etapa desenvolvida foi a transmissão desses materiais audiovisuais que mostraram a importância do Bioma Cerrado, sua caracterização, como o mesmo encontra-se estruturado e seu processo uso e ocupação que ocasionou alterações ambientais a partir da expansão da fronteira agrícola que ocorreu a partir da década de 1970. Essa expansão só foi possível devido ao processo de correção dos solos que oportunizou a sua adequação impulsionando a produção agrícola nesses espaços.

Outro ponto debatido em sala de aula foi a questão fundiária. Parte do material audiovisual apresentado abordou ainda a grilagem de terras que vem ocorrendo na mesorregião do Extremo Oeste da Bahia no qual revelou as violências que as comunidades



tradicionais estão sofrendo, foi mostrado o caso da Fazenda Estrondo localizada no município de Formosa do Rio Preto.

O tema grilagem de terras gerou certo entusiasmo discursivo na turma e muitos questionamentos foram levantados pelos estudantes como: O que seria essa grilagem de terras? De quem realmente é essa terra? Um comentário realizado durante esse momento da aula nos levou a reflexão da importância do desenvolvimento de atividades como essa. O estudante espantado afirmou: “eu achava que a grilagem só existia nos tempos passados”, isso nos mostra que embora a cidade de Barreiras esteja dentro do circuito do agronegócio e integrada a todas as problemáticas geradas pelas interferências externas provocadas pelos grandes empresários e suas cadeias de produção parte da população desconhece questões que afetam diretamente a região que habita.

O curta-metragem: Cerrado, berço das águas também trouxe inquietações para a turma, após compreenderem que o clima tropical predomina nas áreas desse bioma brasileiro e que o mesmo se caracteriza por uma grande escassez de chuvas durante o inverno, alguns estudantes questionaram: De onde vem a água do cerrado? O que explica essa riqueza hídrica se não chove

muito? Nesse momento, a professora supervisora junto com a estagiária realizaram uma breve explicação sobre essa questão trazendo dados e informações que ajudaram a compreender os questionamentos levantados, nesse bioma estão localizadas as nascentes que alimentam a maior parte das bacias hidrográficas brasileiras, a localização geográfica e o relevo favorece a concentração de nascentes e o seu escoamento para outras regiões.

Com a conclusão dos debates sobre todas as questões já sinalizadas sobre o cerrado brasileiro, seu uso, ocupação e alterações ambientais foi realizada uma nova solicitação para os estudantes, eles agora deveriam realizar a produção de um novo mapa mental.





Figura 4: Produção de mapas mentais.

Diferente da primeira etapa os estudantes demonstraram mais confiança para produzir e realizaram a tarefa em um tempo menor com maior riqueza de detalhes como é possível verificar nas Figuras 3 e 4. Os próprios estudantes observaram o progresso das suas produções e ressaltaram que após as oficinas ampliaram os seus conhecimentos sobre o Cerrado e conseguiram ter uma visão mais ampla sobre os impactos ambientais e sociais que a expansão do agronegócio tem provocado na região da MATOPIBA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



O bioma Cerrado possui extrema relevância devido a sua elevada biodiversidade e o seu potencial hídrico fundamental para alimentar diversas bacias hidrográficas brasileiras que disponibilizam água para a população. O projeto de intervenção pedagógica com pesquisa-ação (PIP-PA) mostrou grande potencial para a ampliação dos conhecimentos geográficos dos estudantes sobre essa formação vegetal brasileira contribuindo para a construção de um olhar mais crítico sobre o uso e ocupação dessas regiões pelo agronegócio.

Com os mapas mentais recebidos (algo em torno de vinte deles), foi possível constatar alguns entendimentos em relação bioma Cerrado e comparando a primeira produção com a segunda foi notório perceber a ampliação do repertório dos alunos sobre a temática Cerrado. Como estavam mais confiantes a maioria também realizou desenhos nas suas produções reproduzindo imagens de animais e plantas típicos desse bioma. Os mapas mentais construídos após a intervenção pedagógica foram mais ricos de informações e criativos. É importante ressaltar ainda que o desenvolvimento dessa proposta foi de grande relevância, pois contribuiu também para sanar lacunas que os alunos possuíam sobre a temática abordada.

Por fim, é compreendido que a parceria escola-universidade a partir dos estágios supervisionados é importante para a formação do licenciando e contribui de forma significativa para o processo de aprendizagem dos estudantes. A utilização dos mapas mentais como ferramenta potencializou a capacidade de sistematização de conceitos, informações e ideias que tornaram o processo de ensino mais dinâmico favorecendo assim a aprendizagem.

Por fim, os resultados alcançados revelam que os estudantes possuíam conhecimentos e saberes limitados em relação os conhecimentos científicos básicos do bioma Cerrado, bem como das alterações sociais, culturais, política e, mormente, ambientais. O desenvolvimento do PIP-PA revelou que as oficinas contribuíram para fortalecimento de saberes populares e

conhecimentos científicos os quais as oficinas de produção dos mapas mentais mais detalhados e criativos demonstram instrumentos didáticos e pedagógicos de fortalecimento do ensinar e aprender geografia escolar mais contextualizada.

REFERÊNCIAS

BUZAN, T. **Mapas mentais/Tony Buzan**. Tradução Paulo Polzonoff Jr. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.





Estágio de estudantes. **LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.** Brasília, 25 de setembro de 2008. Disponível em: [L11788](#). Acesso em 09 de outubro de 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. Disponível em: O que é Cerrado: características e biodiversidade - IPAM Amazônia. Acesso em: 11 de outubro de 2025.

LIMA, Valderez Marina do Rosário. Ramos Maurivan G. Paula. Marlúbia Corrêa de. ORG. **Metódos de análise em pesquisa qualitativa:** releituras atuais. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019.

LUDKE. Menga; André. Marli E. D. **Pesquisa qualitativa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUDKE. Menga. O lugar do estágio na formação de professores. **Educação em perspectiva.** Viçosa, v.4, n.1, p, 111-133, jan-jun. 2013.

PIMENTA, Selma Garrido e LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágios Supervisionados e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência: duas faces da mesma moeda? **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, p. 1-20, 2019. Disponível em: scielo.br/j/rbedu/a/kZwPLnkwb7yJS9hJwdFfLDf/?format=pdf&lang=pt Acesso em 11 de outubro de 2025.

PORTAL EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Disponível em: Bioma Cerrado - Portal Embrapa. Acesso em: 11 de outubro de 2025.

PROJETO POLÍTICO PEDAGOGICO: LICENCIATURA EM GEOGRAFIA. Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), 2015.1. Disponível em: [licenciatura-geografia.pdf](#). Acesso em 12 de outubro de 2025.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

