



A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM COMO AUXILIAR NA FORMAÇÃO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PESQUISA CIÊNCIA GEOGRÁFICA NA ESCOLA¹

Kamila Santos de Paula Rabelo²
Francisco Tomaz de Moura Júnior³
Maria Eduarda Andrade de Faria⁴

RESUMO

O artigo refere-se a uma etapa do projeto “Ciência Geográfica na Escola: formação do pensamento geográfico para a atuação cidadã”, que tem por objetivo geral analisar o desenvolvimento do pensamento geográfico para ações cidadãs na sala de aula, por meio de projetos de intervenção e elaboração de materiais didáticos sobre a realidade local/regional. No que se refere a especificidade deste artigo, seu objetivo é o de analisar, por meio de instrumentos avaliativos, a formação do pensamento geográfico a partir da utilização de metodologias inovadoras com conteúdos relacionados à cidade. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa utilizando a modalidade pesquisa colaborativa. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: pesquisa bibliográfica, discussão conjunta da temática e elaboração, aplicação e análise dos resultados de aprendizagem dos alunos por meio dos instrumentos de avaliação. Cabe destacar que a pesquisa encontra-se em fase de execução, sendo que atualmente ocorre a aplicação de instrumentos e a análise de dados, no entanto, já é possível identificar avanços no entendimento da aprendizagem dos alunos. A utilização de metodologias inovadoras, analisadas por meio de instrumentos avaliativos pensados e elaborados colaborativamente e a análise dos dados de acordo com a proposta da avaliação formativa, tem se mostrado um importante e poderoso caminho para a formação de um pensamento geográfico.

Palavras-chave: Avaliação da Aprendizagem; Metodologias inovadoras, Pensamento Geográfico, Cidade.

RESUMEN

El artículo se refiere a una etapa del proyecto “Ciencia Geográfica en la Escuela: formación del pensamiento geográfico para la acción ciudadana”, el objetivo general del proyecto es analizar el desarrollo del pensamiento geográfico para las acciones ciudadanas en las clases de geografía, por medio del proyecto de intervención y elaboración de materiales didáticos sobre la realidad local/global. Con respecto a la especificidad de este artículo, el objetivo es analizar, por medio de

¹O artigo é fruto do projeto “Ciência Geográfica na Escola: formação do pensamento geográfico para a atuação cidadã”, coordenado pela professora Lana de Souza Cavalcanti e financiado pelo Programa Ciência na Escola (PCE) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

²Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás – UFG, kamila.rabelo@discente.ufg.br.

³Doutorando do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Jataí - UFJ, franciscotomaz@discente.ufg.br.

⁴Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo - USP, mariaeduarda.faria@usp.br.



instrumentos de evaluación, la formación del pensamiento geográfico a partir del uso de metodologías innovadoras con contenidos relacionados con relación a ciudad. La pesquisa es del tipo cualitativa, utilizando la modalidad de la pesquisa colaborativa. Los procedimientos metodológicos utilizados fueron: investigación bibliográfica, discusión conjunta del tema y elaboración, aplicación y análisis de los resultados del aprendizaje de los estudiantes a través de instrumentos de evaluación. Cabe señalar que la investigación está en curso y actualmente ocurre la aplicación del instrumentos y la analise de los dados, pero es posible identificar avances en el entendimiento de la aprendizaje de los alumnos. El uso de metodologías innovadoras, analizadas a través de instrumentos de evaluación diseñados y desarrollados de forma conjunta y la analise de los dados de acuerdo con la propuesta de la evaluación formativa, hay se mostrado un importante y poderoso caminho para que los estudiantes realmente conduzcan a la formación del pensamiento geográfico.

Palabras clave: Evaluación del aprendizaje; Metodologías Innovadoras, Pensamiento Geográfico, Ciudad.

INTRODUÇÃO

O artigo apresentado é parte do projeto “Ciência Geográfica na Escola: formação do pensamento geográfico para a atuação cidadã”, que tem por objetivo analisar o desenvolvimento do pensamento geográfico para ações cidadãs na sala de aula, por meio de projetos de intervenção e materiais didáticos sobre a realidade local/regional.

O entendimento é que a Geografia tem um papel importante na formação de alunos da rede básica, que de acordo com Cavalcanti (2019, p. 139-140) sua “contribuição é, especialmente, a de ensinar um modo de pensar pela Geografia, ensinar a pensar por meio dos conteúdos que são veiculados nas aulas dessa disciplina, estruturados a partir de conceitos e princípios”.

Um ensino que tenha sentido e significado para os alunos é uma busca constante nas pesquisas que abordam o ensino de Geografia, dessa forma, é necessário entender por meio de instrumentos avaliativos se as propostas apresentadas de fato impactam em suas aprendizagens. Para isso é preciso uma mudança de concepção do papel da avaliação da aprendizagem, além de mudanças significativas no estabelecimento de critérios e instrumentos com base nos objetivos de ensino pretendidos.

Tendo estabelecido os objetivos, os conteúdos, os instrumentos e estratégias de avaliação, é necessário ainda estabelecer os critérios para a produção do estudante ser validada como reveladora de sua aprendizagem. A avaliação realizada pelo professor, de modo consciente e em conjunto com o controle que o aluno possui sobre o seu processo de aprendizagem e de construção de conhecimento, pode se tornar um mecanismo eficiente na construção de conceitos geográficos e de um pensamento geográfico.



A motivação do projeto “Ciência Geográfica na escola” é construir e oferecer elementos teóricos e metodológicos que viabilizem a formação do pensamento geográfico, aproximando as discussões teóricas da academia com a realidade escolar. Assim, é fundamental acompanhar todo o processo de desenvolvimento das propostas pedagógicas. Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem deve estabelecer um diagnóstico correto para cada aluno e identificar as possíveis causas de seus fracassos e/ou dificuldades, visando a uma maior qualificação e não somente a uma quantificação da aprendizagem, em resumo, entende-se que a avaliação deve estar a serviço da aprendizagem. A avaliação para a aprendizagem, portanto, precisa ser realizada de modo que o aluno e o professor tomem consciência das aprendizagens e das dificuldades e assim possa haver uma intervenção frente aos conteúdos/conhecimentos não internalizados.

Desse modo, um dos objetivos dessa pesquisa, abordado neste artigo, é o de analisar, por meio de instrumentos avaliativos, a formação do pensamento geográfico a partir da utilização de metodologias inovadoras com conteúdos relacionados à cidade. Em decorrência da Pandemia do Covid-19, a pesquisa ocorre em formato *on-line* (tanto as reuniões do grupo, quanto às atividades realizadas com as turmas). Todas as atividades foram planejadas coletivamente e colaborativamente, tais como, seleção e leitura para embasamento teórico, seleção das temáticas/conteúdos/conceitos a serem trabalhados, seleção de metodologias e instrumentos avaliativos. A partir do planejamento, as atividades estão sendo realizadas nas aulas de duas professoras bolsistas do projeto (professoras da Rede Estadual de Goiás – lotadas nas Regionais de Ensino de Goiânia e de Jataí).

Os resultados obtidos até o momento são fruto do acompanhamento e análise dos dados coletados (pelos pesquisadores e por meio da avaliação da aprendizagem). Estes dados permitem afirmar que as atividades coletivas e embasadas teoricamente, de acordo com as escolhas do grupo, impactaram na aprendizagem dos alunos. Isso se confirma ao observar que durante as atividades avaliativas há indícios que demonstram que quando os objetivos estão coerentes com a estrutura da formação do pensamento geográfico, que há clareza teórico-metodológica dos docentes envolvidos e que as metodologias e práticas avaliativas estão coerentes com esse processo, os alunos demonstram maior apropriação dos conhecimentos/conceitos que levam a formação de um pensamento geográfico.

METODOLOGIA



Considerando a natureza da pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa. Conforme Martins (2004, p. 1) “a pesquisa qualitativa é definida como aquela que privilegia a análise de microprocessos, através do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise”.

Considerando a diversidade de modalidades relacionadas às pesquisas de natureza qualitativa, é adotada a pesquisa colaborativa. Segundo Ibiapina (2008, p. 25) a pesquisa colaborativa é “atividade de co-produção de conhecimentos e de formação em que os pares colaboram entre si com o objetivo de resolver conjuntamente problemas que afligem a educação”. Essa modalidade de pesquisa é considerada importante para pesquisa, visto que a mesma envolve professores da Universidade Federal de Goiás/Goiânia e Universidade Federal de Jataí, alunos de pós-graduação e graduação dessas duas instituições, bem como professores e alunos da Rede Estadual de Ensino de Goiás para a aplicação e execução do projeto.

Diante da apresentação da metodologia utilizada, para tornar possível a realização da pesquisa foram delineados os seguintes procedimentos metodológicos:

- **Pesquisa bibliográfica:** Ocorre ao longo da pesquisa, com a finalidade de encontrar materiais bibliográficos que trate do tema em questão. A ênfase é destinada à literatura que aborde as temáticas: pensamento geográfico, metodologias inovadoras, avaliação da aprendizagem e conteúdos da Geografia relacionados à cidade e cidadanias. Após a escolha da temática “Urbanização e modernização do território goiano”, na etapa analisada por este artigo, foram selecionados e discutidos materiais acadêmicos e fascículos didáticos produzidos pela REPEC⁵ que abordavam a temática. Foi dada ênfase também ao material que aborda a avaliação formativa da aprendizagem.
- **Discussão conjunta da temática:** As reuniões são quinzenais⁶, e têm como pauta principal a discussão da realidade escolar, temas da Geografia relacionados à

⁵ A REPEC (Rede de Pesquisa em Ensino de Cidade) é constituída por professores do Ensino Superior, da Educação Básica, além de alunos de graduação e pós-graduação. Seu principal objetivo reside na elaboração de materiais didáticos sobre a região metropolitana de Goiânia e o estado de Goiás, privilegiando as escalas locais/regionais.

⁶ Em decorrência da pandemia da COVID-19, desde o mês de março do ano de 2020 as reuniões ocorrem em formato virtual.



cidade (em diferentes escalas), prática pedagógica (metodologias inovadoras e avaliação da aprendizagem) e o planejamento de atividades a serem desenvolvidas conjuntamente nas escolas (mapas de conteúdo e percursos didáticos).

- **Elaboração, aplicação e análise dos resultados de aprendizagem dos alunos por meio dos instrumentos de avaliação:** A partir das propostas, são elaborados junto com a equipe os instrumentos de trabalho, bem como acompanhamento de sua aplicação na escola (em formato virtual) e análise dos resultados de aprendizagem dos alunos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para que haja aprendizagens que sejam portadoras de sentido e significado, é necessário a apreensão de conceitos, uma vez que ela é de suma importância para se desenvolver o pensamento geográfico. De acordo com Miguel González (2015, p. 10)

La adquisición del pensamiento geográfico se caracteriza por comprender una serie de atributos propios del espacio geográfico: escala, información geográfica (gráfica/trabajo de campo, estadística, cartográfica), procesos territoriales (físicos y humanos), interacción sociedad-medio ambiente, paisaje, sistemas territoriales, cambio global, desarrollo sostenible, interdependencia, diversidad.

De acordo com o autor, o pensamento geográfico não é desenvolvido com a mera transmissão, mas exige uma aprendizagem ativa, por descobrimento, em que os alunos dominem procedimentos e habilidades de indagação. Nessa direção, o aluno deverá estar constantemente realizando atividades e exercícios (teóricos e práticos) significativos do ponto de vista da cognição. Ao professor de Geografia cabe se preocupar com o processo e não somente com os resultados, pois é no processo que o aluno consegue realizar a decodificação e a interpretação de signos e, dessa forma, realizar a sua aprendizagem. Para que esta seja realmente eficaz, o professor necessita estar atento, ainda, à adequação do conhecimento com suas práticas e experiências cotidianas.

A avaliação da aprendizagem, por muitas vezes, ainda é tida como o simples ato de aplicar provas e testes no final de cada bimestre para, assim, poder se somar a nota obtida para cada aluno. Desta forma, para se efetivar uma proposta de ensino mais aberta e crítica, é necessário transformar as práticas de avaliação, transformando-as de forma contínua, formativa, na perspectiva do desenvolvimento integral do aluno.



Aqui, subjaz o entendimento de que um ensino bem organizado favorece o desenvolvimento cognitivo do aluno (VIGOTSKII, 2010). Nesse sentido, o processo de avaliação desempenha um papel extremamente importante, uma vez que se volta para o desenvolvimento de aprendizagens, diagnosticando aquilo que o aluno já sabe, suas dificuldades e projetando adequações teóricas, metodológicas e práticas para novas aprendizagens.

O importante é estabelecer um diagnóstico correto para cada aluno e identificar as possíveis causas de seus fracassos e/ou dificuldades, visando a uma maior qualificação e não somente a uma quantificação da aprendizagem. A avaliação da aprendizagem precisa ser realizada de modo que o aluno e o professor tomem consciência das aprendizagens e das dificuldades e assim possa haver uma intervenção frente aos conteúdos/conhecimentos não internalizados. É importante que os erros e/ou fracassos, sejam vistos de modo a colaborar com o processo de ensino e aprendizagem e não como algo a ser ignorado e/ou motivo de uma possível “punição” aos alunos.

De acordo com Rios (2006), já em 1967, Scriven definiu a função formativa como processo de fornecimento de informações a serem utilizadas na melhoria do desempenho, ainda que esta melhoria estivesse sob o poder do avaliador. Posteriormente a Scriven, vários foram os autores que assumiram a avaliação formativa como a concepção a ser seguida diante do novo paradigma de educação que vem sendo amplamente discutido nos últimos anos, a exemplo de Hadji (1994, 2001), Méndez (2002, 2003), Perrenoud (1993, 1999), Rosales (1984) etc. A avaliação formativa,

e particularmente a avaliação contínua de regulação interactiva, ao dedicar a sua atenção aos processos de ensino-aprendizagem e a tudo o que lhes está inerente, mais do que aos resultados, conseguiu dar um impulso qualitativo ao ensino através da discussão que se gerou em torno de uma nova forma de encarar a avaliação educacional, contribuindo, ao mesmo tempo, para o alargamento das concepções da avaliação. A avaliação formativa passa a ser considerada a modalidade por excelência nos actuais modelos de avaliação, sendo notória a sua contribuição para a teoria da avaliação. (BARREIRA; BOAVIDA; ARAÚJO, p. 122, 2006).

Dentro da proposta de avaliação formativa, assumida pelo grupo, a partir da discussão coletiva pelos membros compõe a pesquisa, pretende-se dar espaço a metacognição, que deve constituir-se como importante instrumento que auxilie na compreensão do desenvolvimento do pensamento geográfico dos alunos. De acordo com Souza (2009, p. 190) o processo de metacognição “[...] pode ser um dos fatores que



mobiliza o ser humano nessa árdua tarefa que é a construção do conhecimento”. Nesse sentido, destaca-se o importante papel da metacognição para o processo de ensino aprendizagem,

[...] a metacognição traz uma nova possibilidade para a realização da auto-avaliação: avaliar-se e ajustar-se está além de manifestar a impressão superficial sobre a própria aprendizagem. A participação do aluno permite o estabelecimento de um roteiro durante o desenvolvimento das atividades cognitivas, nas quais podem ser percebidas as modificações e avanços realizados, ao mesmo tempo em que são feitos os ajustes necessários. (ROMANOWSKI; WACHOWICZ, 2003, p.131).

Assim, a reflexão em relação à maneira de aprender contribui para a autoavaliação daquilo que já se sabe e do que precisará saber, e ao mesmo tempo contribui para o processo de reflexão necessária à tomada de consciência dos conceitos formados e a serem formados.

A metacognição diz respeito, entre outras coisas, ao conhecimento do próprio conhecimento, à avaliação, à regulação e à organização dos próprios processos cognitivos. De acordo com Weinert (1987), as metacognições podem ser consideradas cognições de segunda ordem: pensamentos sobre pensamentos, conhecimentos sobre conhecimentos, reflexões sobre ações.

O conhecimento metacognitivo é definido como o conhecimento ou crença que o aprendiz possui sobre si próprio, sobre os fatores ou variáveis da pessoa, da tarefa, e da estratégia e sobre o modo como afetam o resultado dos procedimentos cognitivos. Contribui para o controle das condutas de resolução, permitindo ao aprendiz reconhecer e representar as situações, ter mais fácil acesso ao repertório das estratégias disponíveis e selecionar as suscetíveis de se poderem aplicar. Permite, também, avaliar os resultados finais e/ou intermédios e reforçar a estratégia escolhida ou de alterar, em função da feitura de avaliações. (RIBEIRO, 2003, p. 111, grifos do autor).

Nesse contexto, o ato de refletir envolve a avaliação do curso/fluxo da cognição, que inclui a análise do progresso em termos de planos, monitorização e modificação da cognição. Isto sugere que nos tornamos “conscientes da nossa consciência” e faz da cognição o objeto da nossa cognição através da operação dos processos executivos. Nesse sentido, quando somos avaliados e nos avaliamos, temos as condições necessárias para



pensarmos acerca de como está o processo de aprendizagem, é uma tomada de consciência que pode e deve ser utilizada na busca da efetiva aprendizagem.

A formação do pensamento geográfico apresenta uma dimensão propriamente metacognitiva, como atividade de oscilação do particular para o geral e vice-versa, na fixação voluntária em determinados aspectos do real, rumo à síntese e simbolização através dos signos, e no reconhecimento das suas conexões com a sua contraparte empírica. O processo de gerenciamento desta “oscilação” caracteriza-se por sua natureza metacognitiva, devido à objetivação de articulação dos símbolos em sua arquitetura lógica até o refazimento do raciocínio para a resolução eficiente dos problemas.

A avaliação da aprendizagem é entendida como um momento de análise e acompanhamento da produção/construção do conhecimento, envolvendo professores e alunos, e deve ser realizada de modo que seja auxiliar na construção de conhecimentos. Na concepção de Méndez,

La evaluación debe ser creativa, imaginativa, debe ser instrumento educativo en sí misma y debe ser también vía de emancipación y investigación, y en nada (o menos) reproductora o repetidora de la información ya contada en clase. Quiere decir que es necesario dejar las puertas muy abiertas como para que todas las experiencias de aprendizaje puedan tener lugar (MÉNDEZ, 2003, p. 155).

A avaliação realizada pelo professor, de modo consciente e em conjunto com o controle que o aluno possui sobre o seu processo de aprendizagem e de construção de conhecimento, pode se tornar um mecanismo eficiente na construção de conceitos geográficos e do pensamento geográfico. Para que de fato a proposta de uma outra avaliação seja possível, o professor é fundamental no processo.

A formação de professores para a avaliação formativa deve passar pela sua auto-formação, pela reflexão sobre a sua experiência, pedagógica e de avaliação, feita através de narrativas, análise de casos, observação de aulas, trabalho de projecto e investigação-acção. (BARREIRA; BOAVIDA; ARAÚJO, p. 125, 2006).

Quando entendemos que a cotidianidade de alunos e professores deve ser considerada durante o processo de ensino-aprendizagem, incluimos aí o momento da avaliação, entendida como parte desse processo. Transformar a prática avaliativa significa, antes de qualquer coisa, questionar a educação desde as suas concepções, seus fundamentos, sua organização, suas normas burocráticas. Significa mudanças conceituais, redefinição de conteúdos, das funções dos professores, entre outras. Antes



de pensar em qual instrumento utilizar, como e por que utilizá-lo, é preciso sistematizar a concepção de avaliação que orienta essa proposta. Nesse caso, a concepção adotada foi a da avaliação formativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Consideramos que os conteúdos escolares ligados à cidade, no ensino de Geografia, contribuem para a compreensão do espaço urbano, para a prática cidadã e para possibilitar a internalização de conceitos próprios da análise geográfica em sentido amplo, como os de paisagem, lugar e território, muito presentes nos orientadores curriculares para o ensino de Geografia. A partir dessa problemática e das orientações apresentadas, acredita-se que a realização deste projeto traz como resultados dimensões do trabalho docente criativo no sentido da potencialidade e do compromisso da ciência geográfica para/com as práticas cidadãs, por meio de ações efetivas de intervenção no processo de aprendizagem dos alunos da escola básica.

Nesse sentido, a partir de 2019 inicia-se a realização de projetos de intervenção e de produção de materiais didáticos sobre a realidade local em escolas de nível básico. A proposta é fundamentada a partir da aposta na possibilidade de mobilização, no ensino de Geografia, para a construção do pensamento geográfico dos alunos para atuarem na prática cidadã. Trabalhar e valorizar as inquietações de jovens escolares sobre práticas cotidianas e sociais pressupõe a realização de um trabalho coletivo que valorize as interseções entre cotidiano e conteúdos geográficos, além de compreender que as práticas cidadãs são dimensões importantes no processo de formação do pensamento geográfico.

A pesquisa vem sendo realizada em cooperação com duas escolas públicas de Goiás, sendo uma localizada na cidade de Goiânia e a outra na cidade de Jataí. Sendo que duas professoras (uma professora de cada escola), são participantes bolsistas do projeto. Metodologicamente, a pesquisa vem sendo realizada a partir das seguintes etapas:

- Formação e discussão nos grupos de trabalho, com o objetivo de estudar, planejar e executar o projeto de modo colaborativo, por meio de reuniões periódicas⁷.
- A partir da temática central do projeto “a cidade e as práticas espaciais cidadãs”, problematizada com base nos temas dos fascículos didáticos da REPEC relação

⁷ O intuito inicial do projeto era realizar as reuniões na Universidade e nas escolas, no entanto, a partir de março de 2020, em decorrência da pandemia, as reuniões e as aulas ocorreram exclusivamente em formato *on-line*.



cidade campo, cartografia, espaço urbano, violência urbana, dinâmicas populacionais, dinâmicas econômicas e bacias hidrográficas. O grupo realiza discussões do ponto de vista teórico-metodológicas tendo como referência os fascículos didáticos e do material produzido na Universidade (dissertações, teses, artigos entre outros) a fim de subsidiar as propostas metodológicas a serem desenvolvidas na escola. No caso específico da experiência narrada neste artigo, a temática discutida colaborativamente e coletivamente foi “Urbanização e modernização do território goiano”.

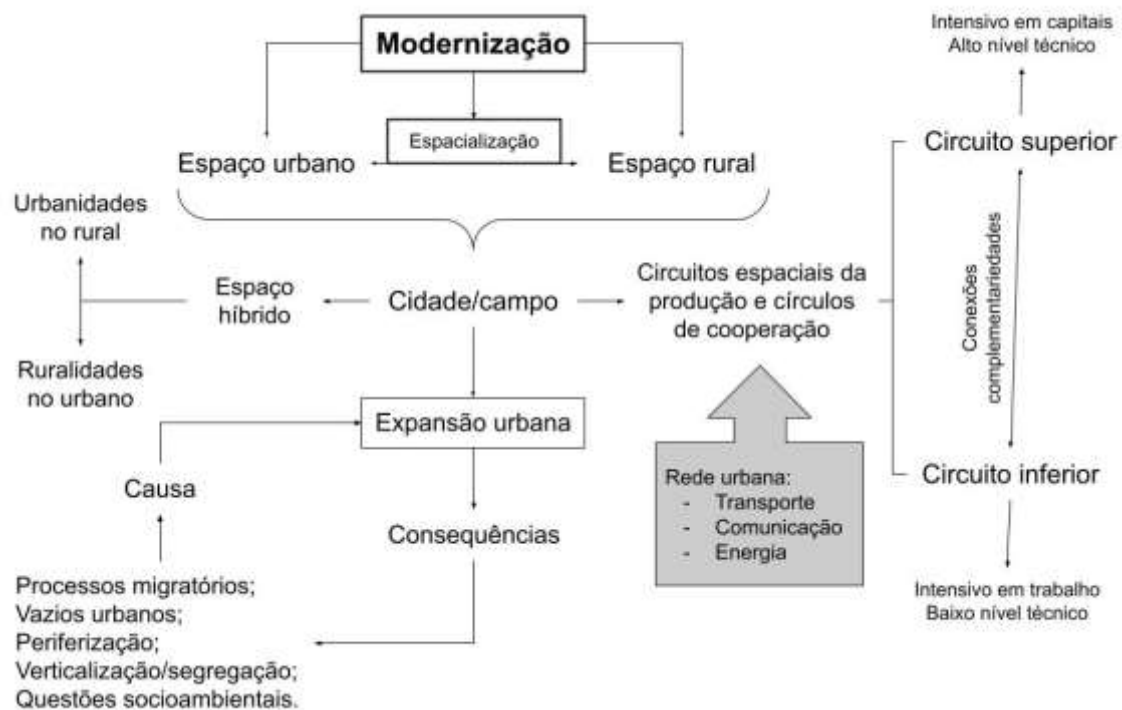
- As propostas são realizadas conjuntamente a partir da seguinte sequência: problematização da realidade; identificação de problemas locais; pesquisa bibliográfica e documental em diferentes fontes; realização de trabalho de campo; proposição de possíveis soluções; sistematização do percurso metodológico e dos resultados esperados.
- Realização da proposta com os alunos das duas escolas participantes.
- Discussão dos resultados obtidos na realização das propostas.

Desse modo, a partir da temática selecionada “Urbanização e modernização do território goiano” o grupo selecionou uma habilidade da Diretriz Curricular de Goiás correspondente ao código EF09GE12-A⁸ e a partir disso estabeleceu objetivos gerais e específicos e um mapa de conteúdos (Figura 1).

O mapa de conteúdos compreende uma metodologia para organização de um pensamento, assim, ele apresenta uma estrutura hierárquica que representa o entendimento do conteúdo (conceitual, atitudinal e procedimental) a partir de sua relações com outros conteúdos que lhe são conexos (DÍAZ; PÓRLAN; NAVARRO, 2017).

⁸ **EF09GE12-A:** Relacionar o processo de urbanização com o desenvolvimento tecnológico, industrialização e mecanização da agropecuária, bem como sua ação nas formas de trabalho e circulação do capital, em diversos países, com destaque para o Brasil e o agronegócio em Goiás.

Figura 1 - Mapa de conteúdos sobre “Urbanização e modernização do território goiano”



Fonte: Projeto Ciência Geográfica na Escola (2021) a partir de Díaz; Pórlan; Navarro (2017).

O mapa de conteúdos desenvolvido apresenta como eixo estruturante a relação modernização/espço (urbano/rural)/expansão urbana. Para a constituição dessa relação, entretanto, aborda-se diferentes conteúdos e conceitos como cidade/campo, urbanidades/ruralidades, rede urbana e circuitos espaciais da produção e círculos de cooperação.

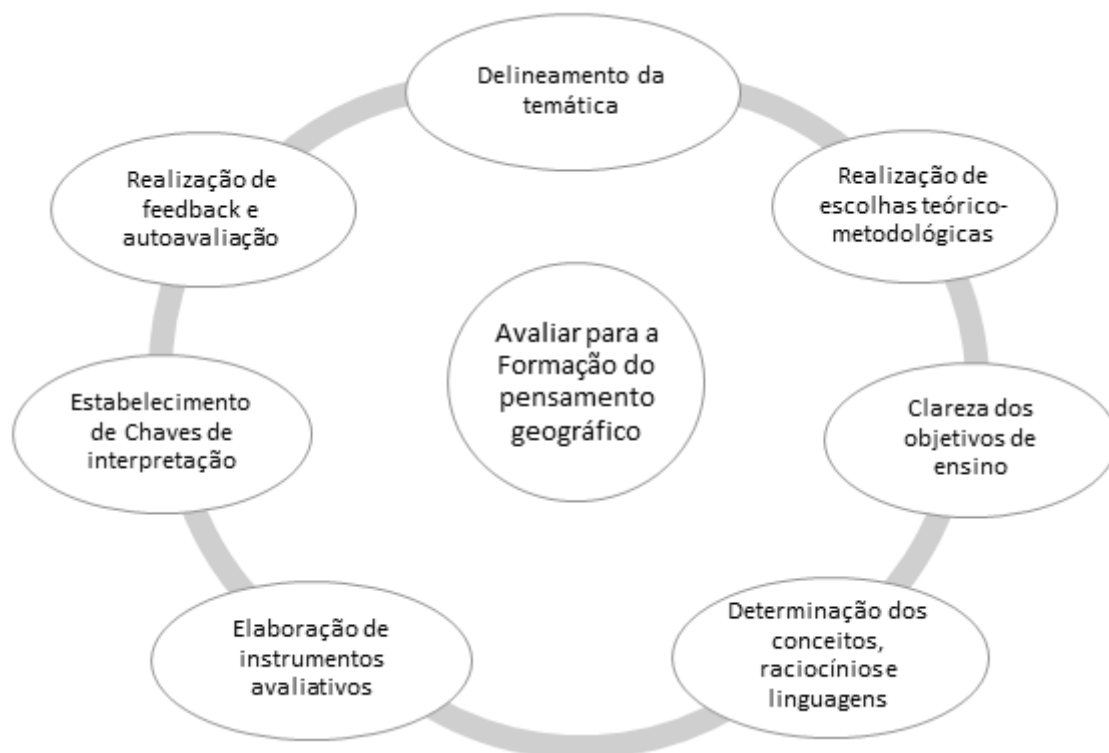
Ressalta-se que a elaboração coletivamente do mapa de conteúdos pelo grupo representou o entendimento momentâneo da temática explicitando e suas relações necessárias ao entendimento/explicação das consequências da modernização do território goiano (escala regional) para o processo de expansão urbana (escala local), sendo, na realização das atividades com os alunos recontextualizado e didatizado.

A partir dessas definições, passou-se à etapa posterior de estabelecer um caminho metodológico para atingir os objetivos estabelecidos, com foco na formação de um pensamento geográfico. Foram propostas diversas metodologias, a exemplo de nuvem de



palavras com a utilização da plataforma *Mentimeter*, discussão de situações problemas, uso de geotecnologias, escrita de cartas e criação de podcasts. E na sequência, o estabelecimento de instrumentos e chaves de interpretação com o intuito de entender se a proposta de fato impactaria na aprendizagem dos alunos.

Durante as discussões e com base em experiências anteriores, ficou evidente a preocupação em obter indícios que dimensionassem a efetividade das propostas realizadas na aprendizagem dos alunos na perspectiva da formação de um pensamento geográfico. Iniciando desse modo a discussão relativa à avaliação de cunho formativo no interior do grupo de pesquisa. Nesse contexto, foram lidos textos teóricos sobre a avaliação formativa, cita-se Hadji (2001), Mendez (2003), Barreira; Boavida; Araújo (2006). Foram também discutidas possibilidades de avaliação com base nas propostas realizadas pelo grupo. Sempre tendo em vista dimensionar se os objetivos de ensino propostos, tendo em vista a formação do pensamento geográfico, estavam sendo cumpridos. Para dar clareza a proposta o grupo chegou à seguinte formatação, a partir da escolha da temática a ser trabalhada:



Fonte: Elaborado pelos autores a partir das discussões do grupo, 2021.



A pesquisa ainda está em andamento, sendo que os dados coletados e as atividades realizadas até o momento, permitem afirmar que as metodologias inovadoras e a avaliação da aprendizagem de cunho formativa, permitem compreender o funcionamento cognitivo do aluno face a proposta trabalhada, permite compreender como o aluno fez, qual o procedimento ele empregou, qual o seu interesse pedagógico em relação aos objetivos/conteúdos avaliados. Nesse sentido, realizar a avaliação formativa demonstra-se como potencializadora na formação do pensamento geográfico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da aprendizagem ainda é uma temática pouco abordada dentro das pesquisas do ensino de Geografia. Nesse sentido, a pesquisa “Ciência Geográfica na Escola: formação do pensamento geográfico para a atuação cidadã” apresenta grande contribuição ao colocar em discussão e experimentação propostas que podem se constituir em importante referencial para discussão da avaliação para a aprendizagem com foco na formação do pensamento geográfico.

A experiência relatada aponta indícios iniciais que demonstram que a temática deve estar presente nas discussões, não como um caminho fechado a seguir, mas colocando a avaliação como parte constituinte das práticas de ensino. É importante desmistificar a ideia de avaliação punitiva e como ponto final do processo. Ela precisa ser entendida como parte integrante do processo.

Atualmente a pesquisa encontra-se no momento de análise dos dados, as atividades foram realizadas nas escolas e os dados foram coletados para análise do grupo. Um importante elemento a se destacar é que as aulas estão ocorrendo em regime híbrido de ensino⁹. Este foi apontado pelos professores como elemento dificultador, uma vez que o professor deveria dar conta de várias atividades ao mesmo tempo, além da dificuldade com internet e distanciamento dos alunos. Os professores apontaram também para a importância do projeto na formação continuada, com as discussões e experiências possibilitadas pelo projeto. Em relação à aprendizagem dos alunos, é necessário ainda realizar uma análise mais sistematizada e cuidadosa dos dados.

⁹ O regime nomeado pelas escolas como híbrido, corresponde ao fato de que parte dos alunos vão para escola presencialmente, esses são divididos em duas salas, sendo que o professor ministra aula para um grupo e o outro grupo fica em sala com projeção simultânea. Há também os que optam por ficar em casa e assistir a aula simultaneamente.



REFERÊNCIAS

- BARREIRA, C.; BOAVIDA, J.; ARAÚJO, N. Avaliação formativa: Novas formas de ensinar e aprender. In: **Revista Portuguesa de Pedagogia**, ano 40-3, 2006.
- CAVALCANTI, L. S. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.
- DÍAZ, E. G.; PORLÁN, R.; NAVARRO, E. Los fines e los contenidos de enseñanza. In: PORLÁN, R., et al. **Enseñanza universitaria: cómo mejorarla**. Madrid: Ediciones Morata, 2017. Cap. 3, p. 55-72.
- HADJI, C. A avaliação **desmistificada**. Porto Alegre: ArtMed, 2001.
- IBIAPINA, I. M. L. M. **Pesquisa Colaborativa, Investigação, formação e produção de conhecimentos**. São Paulo: Liber Livros, 2008.
- MARTINS, H. H. T. S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Revista Educação Pesquisa**. [online]. 2004, vol.30, n.2, pp.289-300. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/4jbGxKMDjKq79VqwQ6t6Ppp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- MÉNDEZ, J. M. **La evaluación a examen: ensayos críticos**. Madrid: Miño y Dávila Editores, 2003.
- _____. **A. Avaliar para conhecer. Examinar para excluir**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
- MIGUEL GONZÁLEZ, R. Del pensamiento espacial al conocimiento geográfico a través del aprendizaje activo con tecnologías de la información geográfica. In: **Giramundo**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p.7-13, jul./dez. 2015. Disponível em: <<https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/article/view/668>>. Acesso em: 12 maio 2021.
- PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas**. Tradução de Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: ARTMED, 1999.
- _____. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.
- RIBEIRO, C. Metacognição: Um Apoio ao Processo de Aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2003, p. 109-116. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16802>>. Acesso em: 23 mar. 2019.
- RIOS, M. P. G. A avaliação formativa como procedimento de qualificação docente. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, dez.-jul. 2005-2006. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em: 12 jun 2019.
- ROMANOWSKI, J. P.; WACHOWICZ, L. A. Avaliação formativa no ensino superior: que resistências manifestam os professores e os alunos? In: ANASTASIOU, Leia. das Graças Camargo e ALVES, Leonir Pessate. **Processos de ensinagem na universidade:**



pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville, SC: UNIVILLE, 2003, p. 121- 139.

ROSALES, C. **Criterios para una evaluación formativa**. 2. ed. Madrid: Narcea, 1984.

SOUZA, V. C. **O processo de construção de conhecimento geográfico na formação inicial de professores** [tese], 2009.

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 11^a. ed. São Paulo: Ícone, 2010. Cap. 6, p. 103-117.

WEINERT, F. E. Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding. In: F. E. Weinert, & R. H. Kluwe (Eds.), **Metacognition, Motivation and Understanding**. Hillsdale: LEA, 1987.