RESUMO
As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios contemporâneos, impactando diretamente o meio ambiente, a economia e as relações sociais em escala global. Nesse contexto, o ensino de Geografia desempenha papel fundamental na formação de estudantes críticos e conscientes acerca das transformações ambientais e de suas consequências para a sociedade. O presente estudo discute a importância das mudanças climáticas como temática no ensino de Geografia, destacando a necessidade de desenvolver práticas pedagógicas que promovam reflexão, responsabilidade socioambiental e participação cidadã. A pesquisa evidencia que a abordagem das questões climáticas no espaço escolar contribui para ampliar a compreensão dos estudantes sobre fenômenos como aquecimento global, desmatamento, poluição, enchentes e eventos climáticos extremos. Além disso, o ensino de Geografia possibilita relacionar os impactos ambientais às desigualdades sociais e às formas de ocupação do espaço geográfico. A discussão também enfatiza a importância da educação ambiental e das metodologias ativas como estratégias capazes de aproximar os conteúdos escolares da realidade vivenciada pelos alunos. Fundamentado em autores da Geografia e da Educação, o estudo aponta que o trabalho com temas ambientais favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e da consciência ecológica, tornando a escola um espaço essencial para a construção de práticas sustentáveis e para a formação cidadã. Assim, abordar as mudanças climáticas nas aulas de Geografia significa promover uma educação comprometida com a transformação social e com a preservação ambiental para as futuras gerações.

PALAVRAS-CHAVE: Mudanças climáticas; Ensino de Geografia; Educação ambiental; Sustentabilidade; Consciência crítica.

ABSTRACT
Climate change represents one of the greatest contemporary challenges, directly impacting the environment, the economy, and social relations on a global scale. In this context, Geography teaching plays a fundamental role in the formation of critical and conscious students regarding environmental transformations and their consequences for society. This study discusses the importance of climate change as a theme in Geography teaching, highlighting the need to develop pedagogical practices that promote reflection, socioenvironmental responsibility, and citizen participation. The research shows that addressing climate issues in the school environment contributes to expanding students' understanding of phenomena such as global warming, deforestation, pollution, floods, and extreme weather events. Furthermore, Geography teaching makes it possible to relate environmental impacts to social inequalities and forms of occupation of geographic space. The discussion also emphasizes the importance of environmental education and active methodologies as strategies capable of bringing school content closer to the reality experienced by students. Based on authors from Geography and Education, the study points out that working with environmental themes favors the development of critical thinking and ecological awareness, making the school an essential space for the construction of sustainable practices and citizen education. Thus, addressing climate change in Geography classes means promoting an education committed to social transformation and environmental preservation for future generations.

KEYWORDS: Climate change; Geography teaching; Environmental education; Sustainability; Critical awareness.

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas têm ocupado lugar central nas discussões científicas, políticas e educacionais contemporâneas, uma vez

que seus impactos afetam diretamente a vida humana, os ecossistemas e as dinâmicas sociais em diferentes partes do mundo. Fenômenos como o aumento das temperaturas globais, enchentes, secas prolongadas, queimadas e eventos climáticos extremos tornaram-se cada vez mais frequentes, evidenciando a necessidade de ampliar o debate sobre sustentabilidade e preservação ambiental. Nesse contexto, o ensino de Geografia assume papel fundamental na formação de estudantes capazes de compreender criticamente as relações entre sociedade, natureza e espaço geográfico.

A escola, enquanto espaço de construção do conhecimento e formação cidadã, possui importante responsabilidade no desenvolvimento da consciência ambiental dos alunos. Trabalhar as mudanças climáticas nas aulas de Geografia significa possibilitar aos estudantes uma compreensão mais ampla sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente e sobre a necessidade de práticas sustentáveis para a preservação da vida no planeta. Segundo Milton Santos (2006, p. 172), "a sociedade atual vai alargando progressivamente o conhecimento do planeta", demonstrando que compreender as transformações ambientais tornou-se essencial para interpretar a realidade contemporânea.

Além disso, a abordagem das mudanças climáticas no ambiente escolar contribui para aproximar os conteúdos geográficos da realidade vivenciada pelos estudantes. Questões como poluição urbana, descarte inadequado de resíduos, desmatamento e crise hídrica fazem parte do cotidiano social e precisam ser discutidas de maneira crítica e reflexiva no processo educativo. Nesse sentido, a Geografia escolar deixa de ser apenas uma disciplina voltada à memorização de conteúdos e passa a representar um instrumento de interpretação do mundo e de transformação social.

A educação ambiental, integrada ao ensino de Geografia, favorece o desenvolvimento de valores relacionados à responsabilidade coletiva, à preservação ambiental e ao exercício da cidadania. Para Paulo Freire (1996, p. 67), "a educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo". A reflexão proposta pelo autor evidencia que o conhecimento crítico pode estimular atitudes mais conscientes diante dos problemas ambientais e sociais enfrentados pela humanidade.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de desenvolver metodologias pedagógicas que incentivem a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. A utilização de debates, projetos interdisciplinares, pesquisas de campo e recursos tecnológicos pode tornar o ensino de Geografia mais significativo e conectado às problemáticas ambientais atuais. Dessa maneira, os alunos passam a compreender que as mudanças climáticas não são fenômenos distantes, mas questões que impactam diretamente suas vidas e comunidades.

Para Enrique Leff (2001, p. 15), "a crise ambiental é uma crise da civilização", reforçando a necessidade de repensar os modelos de desenvolvimento e as formas de relação entre sociedade e natureza. Assim, discutir mudanças climáticas no ensino de Geografia significa promover uma educação comprometida com a sustentabilidade, a formação crítica e a construção de uma consciência ambiental capaz de contribuir para a transformação da sociedade.

O ENSINO DE GEOGRAFIA E A COMPREENSÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O ensino de Geografia possui grande relevância na formação de estudantes críticos e conscientes acerca das transformações ambientais que marcam o mundo contemporâneo. Entre os diversos desafios enfrentados pela sociedade atual, as mudanças climáticas destacam-se por seus impactos globais sobre o meio ambiente, a economia e a qualidade de vida da população. Fenômenos como o aumento das temperaturas, secas prolongadas, enchentes, queimadas e eventos climáticos extremos têm se tornado cada vez mais frequentes, despertando a necessidade de ampliar o debate sobre sustentabilidade e preservação ambiental no contexto escolar. Nesse cenário, a Geografia escolar assume papel fundamental ao possibilitar aos estudantes compreenderem as relações entre sociedade, natureza e espaço geográfico.

A abordagem das mudanças climáticas nas aulas de Geografia permite desenvolver uma visão crítica sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente. O crescimento desordenado das cidades, o desmatamento, a poluição atmosférica e o consumo excessivo dos recursos naturais demonstram como as práticas econômicas e sociais influenciam diretamente o equilíbrio ambiental. Segundo Milton Santos (2008, p. 45), "o espaço geográfico é um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações", evidenciando que as transformações ambientais estão diretamente ligadas às atividades humanas e às formas de organização da sociedade.

Nesse contexto, o ensino de Geografia deixa de ser apenas um processo de transmissão de conteúdos e passa a contribuir para a formação cidadã dos estudantes. Ao compreenderem as causas e consequências das mudanças climáticas, os alunos tornam-se mais preparados para refletir sobre questões ambientais presentes em seu cotidiano, como desperdício de água, descarte inadequado de resíduos, queimadas urbanas e poluição dos rios. Dessa maneira, o conhecimento geográfico aproxima-se da realidade vivenciada pelos estudantes e favorece a construção de atitudes mais responsáveis e sustentáveis.

Além disso, o trabalho com mudanças climáticas possibilita discutir desigualdades sociais e vulnerabilidades ambientais. Os impactos ambientais não atingem todos os grupos sociais da mesma forma, sendo as populações economicamente vulneráveis as mais afetadas por enchentes, deslizamentos, escassez de água e precariedade urbana. Essa reflexão amplia a compreensão dos estudantes sobre as relações entre problemas ambientais e injustiça social. Para David Harvey (2011, p. 89), "a questão ambiental está profundamente ligada às desigualdades produzidas pelo sistema econômico", reforçando a importância de analisar as mudanças climáticas também sob uma perspectiva social e política.

Outro aspecto importante refere-se à interdisciplinaridade proporcionada pelo estudo das mudanças climáticas. A temática permite integrar conhecimentos da Geografia, Ciências, História, Sociologia e Educação Ambiental, favorecendo uma aprendizagem mais ampla e contextualizada. Os estudantes passam a compreender que os fenômenos climáticos não podem ser analisados de maneira isolada, pois envolvem fatores naturais, econômicos, culturais e sociais. Essa integração do conhecimento contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de interpretação da realidade.

A utilização de recursos pedagógicos diversificados também fortalece o ensino das mudanças climáticas na Geografia escolar. Mapas, gráficos, documentários, reportagens, pesquisas de campo e ferramentas tecnológicas tornam as aulas mais dinâmicas e aproximam os conteúdos das experiências cotidianas dos alunos. Além disso, debates e projetos interdisciplinares favorecem a participação ativa dos estudantes, estimulando a investigação, o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Segundo Paulo Freire (1996, p. 32), "não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino", ressaltando a importância de práticas pedagógicas investigativas e reflexivas no processo educativo.

Outro ponto relevante é que a escola desempenha importante papel na formação da consciência ambiental das novas gerações. Em um contexto marcado pela intensificação dos problemas ambientais, torna-se indispensável desenvolver uma educação comprometida com a sustentabilidade e com a preservação da vida no planeta. Trabalhar as mudanças climáticas no ensino de Geografia significa incentivar os estudantes a refletirem sobre suas ações individuais e coletivas, compreendendo que pequenas atitudes podem contribuir significativamente para a redução dos impactos ambientais. Para Enrique Leff (2001, p. 57), "a problemática ambiental questiona as formas tradicionais de desenvolvimento e os modos de produção da sociedade contemporânea". Essa reflexão evidencia que o enfrentamento das mudanças climáticas exige não apenas soluções tecnológicas, mas também transformações culturais, sociais e educacionais. Nesse sentido, o ensino de Geografia torna-se instrumento essencial para promover consciência crítica, responsabilidade socioambien-

tal e participação cidadã.
Portanto, discutir mudanças climáticas no ensino de Geografia significa preparar os estudantes para compreenderem os desafios ambientais do presente e atuarem de maneira consciente na construção de uma sociedade mais sustentável. A escola, ao desenvolver práticas pedagógicas voltadas à reflexão ambiental, contribui para a formação de cidadãos críticos, participativos e comprometidos com a preservação do meio ambiente e com a transformação social.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA CRÍTICA

A educação ambiental tornou-se uma das principais ferramentas de conscientização social diante dos desafios ambientais enfrentados pela humanidade no século XXI. Em um contexto marcado pelas mudanças climáticas, pela degradação dos recursos naturais e pelo aumento dos impactos ambientais, a escola assume importante papel na formação de sujeitos críticos e comprometidos com a preservação do meio ambiente. Inserida no ensino de Geografia, a educação ambiental contribui para ampliar a compreensão dos estudantes acerca das relações entre sociedade, natureza e desenvolvimento sustentável, promovendo reflexões sobre os impactos das ações humanas no planeta. O avanço das atividades industriais, o crescimento urbano desordenado, o consumo excessivo e a exploração intensa dos recursos naturais intensificaram os problemas ambientais em escala global. Fenômenos como aquecimento global, desmatamento, poluição dos rios, escassez hídrica e perda da biodiversidade passaram a fazer parte das discussões sociais e educacionais contemporâneas. Nesse cenário, torna-se indispensável que a escola desenvolva práticas pedagógicas capazes de despertar nos estudantes uma postura crítica diante das problemáticas ambientais. Segundo Paulo Freire (1996, p. 25), "ensinar exige consciência do inacabamento", demonstrando que o processo educativo deve estimular reflexão, transformação social e responsabilidade coletiva.
A educação ambiental no ensino de Geografia favorece o desenvolvimento da consciência crítica ao aproximar os conteúdos escolares das experiências vividas pelos alunos. Questões ambientais presentes no cotidiano, como descarte inadequado de resíduos, poluição urbana, enchentes e desperdício de água, tornam-se elementos importantes para o debate em sala de aula. Ao relacionar teoria e realidade social, o ensino torna-se mais significativo e possibilita aos estudantes compreenderem que os problemas ambientais não estão distantes de suas vidas, mas fazem parte do espaço em que vivem.
Além disso, a educação ambiental contribui para a construção da cidadania, pois incentiva os estudantes a refletirem sobre seus direitos e deveres em relação ao meio ambiente. A compreensão de que os recursos naturais são essenciais para a manutenção da vida fortalece atitudes de cuidado, preservação e responsabilidade coletiva. Nesse sentido, Leonardo Boff (2012, p. 18) afirma que "a sustentabilidade representa toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais e físico-químicas que sustentam todos os seres". Essa perspectiva reforça a importância de desenvolver valores voltados ao equilíbrio ambiental e ao compromisso com as futuras gerações.
Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de superar práticas pedagógicas baseadas apenas na memorização de conteúdos. A educação ambiental exige metodologias participativas, investigativas e reflexivas, capazes de estimular o protagonismo estudantil. Debates, projetos interdisciplinares, pesquisas, aulas de campo e utilização de recursos tecnológicos contribuem para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo. Quando os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento, desenvolvem maior interesse pelos conteúdos e fortalecem sua capacidade crítica diante das questões ambientais.
A interdisciplinaridade também desempenha papel importante na educação ambiental. O estudo das mudanças climáticas envolve diferentes áreas do conhecimento, como Ciências, História, Sociologia e Biologia, permitindo aos estudantes compreenderem os fenômenos ambientais de maneira ampla e integrada. Essa abordagem favorece a construção de uma visão mais complexa da re-

alidade e amplia a capacidade de análise crítica sobre os problemas socioambientais contemporâneos. Para Edgar Morin (2000, p. 38), "o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade", ressaltando a necessidade de integrar diferentes saberes no processo educativo.

Outro ponto importante refere-se ao papel da escola como espaço de transformação social. Ao desenvolver práticas voltadas à sustentabilidade, a instituição escolar contribui para formar cidadãos conscientes e participativos, capazes de atuar na preservação ambiental e na construção de sociedades mais justas. Projetos relacionados à reciclagem, preservação da água, arborização e redução do desperdício estimulam atitudes concretas de cuidado com o meio ambiente e fortalecem o compromisso coletivo com a sustentabilidade.

Além disso, a educação ambiental possibilita aos estudantes compreenderem que os impactos das mudanças climáticas atingem diferentes grupos sociais de maneira desigual. Populações em situação de vulnerabilidade social frequentemente sofrem mais intensamente os efeitos de enchentes, secas e precariedade ambiental, evidenciando a relação entre desigualdade social e injustiça ambiental. Essa reflexão amplia o entendimento dos estudantes sobre cidadania e direitos sociais, incentivando práticas mais solidárias e conscientes.

Portanto, a educação ambiental no ensino de Geografia representa importante instrumento para a formação da consciência crítica e da responsabilidade socioambiental. Ao promover reflexão, participação e construção coletiva do conhecimento, a escola contribui para formar indivíduos mais conscientes de seu papel na sociedade e comprometidos com a preservação ambiental. Assim, trabalhar as mudanças climáticas no ambiente escolar significa investir na formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios ambientais contemporâneos e atuar na construção de um futuro mais sustentável.

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As metodologias ativas vêm se consolidando como importantes estratégias pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem, especialmente diante das transformações sociais e tecnológicas da contemporaneidade. No ensino de Geografia, essas metodologias possibilitam maior participação dos estudantes na construção do conhecimento, tornando as aulas mais dinâmicas, investigativas e contextualizadas. Quando associadas à temática das mudanças climáticas, as metodologias ativas contribuem significativamente para o desenvolvimento do pensamento crítico, da consciência ambiental e da participação cidadã dos alunos.

O ensino tradicional, baseado apenas na exposição oral e na memorização de conteúdos, muitas vezes limita a participação dos estudantes e dificulta a relação entre teoria e prática. No entanto, as mudanças climáticas representam uma temática complexa e presente no cotidiano social, exigindo práticas pedagógicas que incentivem a reflexão, o diálogo e a investigação. Nesse contexto, as metodologias ativas permitem que os estudantes assumam papel protagonista no processo educativo, participando da construção do conhecimento por meio de pesquisas, debates, projetos e resolução de problemas relacionados às questões ambientais.

Segundo Paulo Freire (1996, p. 52), "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção". Essa perspectiva reforça a importância de práticas pedagógicas que valorizem a autonomia e a participação ativa dos estudantes. No ensino de Geografia, isso significa possibilitar que os alunos analisem criticamente os impactos das mudanças climáticas e compreendam como suas ações individuais e coletivas influenciam o meio ambiente.

Entre as metodologias ativas mais utilizadas no ensino de Geografia, destacam-se a aprendizagem baseada em projetos, os estudos de caso, as aulas de campo e a utilização de tecnologias digitais. A aprendizagem baseada em projetos permite aos estudantes desenvolver investigações relacionadas à realidade local, como análise da poluição urbana, desperdício de água, enchentes ou descarte inadequado de resíduos. Essas atividades aproximam os conteúdos escolares

do cotidiano dos alunos, tornando a aprendizagem mais significativa e favorecendo a construção de soluções para problemas reais.

As aulas de campo também desempenham papel importante no ensino das mudanças climáticas, pois possibilitam contato direto com os fenômenos estudados. Visitas a parques, rios, áreas urbanas ou regiões afetadas por problemas ambientais permitem aos estudantes observar a paisagem geográfica e compreender concretamente os impactos ambientais provocados pelas ações humanas. Para Milton Santos (2006, p. 98), "a realidade deve ser entendida a partir da experiência vivida", evidenciando que o aprendizado se torna mais efetivo quando relacionado às vivências e observações dos próprios estudantes.

Outro recurso importante refere-se ao uso das tecnologias digitais no ensino de Geografia. Ferramentas como mapas interativos, aplicativos climáticos, videos, documentários e plataformas digitais contribuem para ampliar o interesse dos alunos e facilitar a compreensão de fenômenos ambientais globais. Além disso, o acesso às informações em tempo real permite acompanhar eventos climáticos e analisar dados relacionados às mudanças ambientais contemporâneas. O uso dessas tecnologias fortalece o processo de ensino-aprendizagem e aproxima a escola da realidade tecnológica vivenciada pelos estudantes.

Os debates e rodas de conversa também representam metodologias importantes para trabalhar as mudanças climáticas em sala de aula. Essas práticas favorecem o desenvolvimento da argumentação, da escuta e do pensamento crítico, permitindo que os estudantes expressem opiniões, analisem diferentes perspectivas e reflitam sobre possíveis soluções para os problemas ambientais. Ao discutir temas como aquecimento global, sustentabilidade e consumo consciente, os alunos ampliam sua compreensão sobre a complexidade das questões ambientais e desenvolvem maior responsabilidade social. Além disso, as metodologias ativas favorecem o trabalho interdisciplinar, permitindo integrar conhecimentos de diferentes áreas. O estudo das mudanças climáticas envolve conteúdos relacionados à Geografia, Ciências, História, Biologia e Sociologia, proporcionando uma visão mais ampla e contextualizada dos fenômenos ambientais. Segundo Edgar Morin (2000, p. 35), "a educação deve promover a inteligência geral apta a referir-se ao complexo", destacando a importância de integrar diferentes saberes no processo educativo.

Outro aspecto relevante é que as metodologias ativas contribuem para o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade dos estudantes. Ao participarem de projetos e investigações, os alunos tornam-se mais conscientes de seu papel na preservação ambiental e passam a compreender que pequenas ações cotidianas podem contribuir para a construção de sociedades mais sustentáveis. Essa postura fortalece a cidadania ambiental e estimula atitudes de cooperação e compromisso coletivo.

Portanto, as metodologias ativas representam importantes ferramentas para o ensino de Geografia e para a abordagem das mudanças climáticas no ambiente escolar. Ao promover participação, investigação e reflexão crítica, essas práticas pedagógicas tornam a aprendizagem mais significativa e contribuem para a formação de estudantes conscientes, participativos e comprometidos com a sustentabilidade e com a transformação social.

SUSTENTABILIDADE E CIDADANIA NO CONTEXTO ESCOLAR

A discussão sobre sustentabilidade no ambiente escolar tornou-se indispensável diante dos desafios ambientais que marcam a sociedade contemporânea. As mudanças climáticas, o aumento da poluição, o desmatamento e a exploração excessiva dos recursos naturais evidenciam a necessidade de desenvolver práticas educativas voltadas à conscientização ambiental e à formação cidadã. Nesse contexto, o ensino de Geografia desempenha papel fundamental ao possibilitar reflexões sobre as relações entre sociedade, natureza e desenvolvimento sustentável, contribuindo para a formação de estudantes críticos e socialmente responsáveis.

A sustentabilidade não se limita apenas à

preservação ambiental, mas envolve também questões sociais, econômicas, culturais e éticas. Assim, discutir sustentabilidade na escola significa promover valores relacionados à solidariedade, ao respeito à vida e ao compromisso coletivo com as futuras gerações. O ambiente escolar torna-se espaço privilegiado para a construção de conhecimentos e atitudes voltadas à preservação do meio ambiente e à valorização da cidadania. Segundo Leonardo Boff (2012, p. 27), "sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições que sustentam a vida na Terra", destacando a importância de repensar as formas de relação entre humanidade e natureza.

No ensino de Geografia, a abordagem da sustentabilidade permite aos estudantes compreenderem os impactos das ações humanas sobre o espaço geográfico. Questões como desmatamento, poluição urbana, descarte inadequado de resíduos, desperdício de água e aquecimento global podem ser analisadas de forma crítica e contextualizada, relacionando os conteúdos escolares à realidade vivenciada pelos alunos. Dessa maneira, os estudantes passam a perceber que as mudanças climáticas não são fenômenos distantes, mas problemas presentes em seu cotidiano e que exigem participação coletiva para serem enfrentados.

Além disso, a sustentabilidade no contexto escolar favorece o desenvolvimento da cidadania ambiental. A escola possui importante função na formação de indivíduos conscientes de seus direitos e deveres em relação ao meio ambiente e à sociedade. Ao refletirem sobre os impactos ambientais e as desigualdades sociais relacionadas às mudanças climáticas, os estudantes ampliam sua compreensão sobre justiça social, responsabilidade coletiva e participação cidadã. Nesse sentido, Paulo Freire (1996, p. 77) afirma que "a educação é um ato de intervenção no mundo", reforçando que o processo educativo deve estimular transformação social e compromisso com a realidade.

Outro aspecto relevante refere-se às práticas sustentáveis desenvolvidas no ambiente escolar. Projetos relacionados à reciclagem, coleta seletiva, economia de água e energia, hortas escolares e arborização contribuem para aproximar teoria e prática, tornando o aprendizado mais significativo. Essas ações estimulam a participação ativa dos estudantes e fortalecem o sentimento de pertencimento e responsabilidade em relação ao espaço escolar e ao meio ambiente. Além disso, atividades coletivas favorecem o desenvolvimento da cooperação, da empatia e do trabalho em equipe.

A educação para a sustentabilidade também exige a construção de práticas pedagógicas interdisciplinares. As mudanças climáticas envolvem diferentes áreas do conhecimento, como Geografia, Ciências, História, Sociologia e Biologia, tornando necessário integrar saberes para compreender a complexidade dos problemas ambientais contemporâneos. Essa interdisciplinaridade contribui para ampliar a visão crítica dos estudantes e possibilita análises mais profundas sobre as relações entre desenvolvimento econômico, desigualdade social e degradação ambiental. Para Edgar Morin (2000, p. 14), "é preciso substituir um pensamento que separa por um pensamento que une", destacando a importância da integração do conhecimento no processo educativo.

Outro ponto importante refere-se ao papel da escola na construção de hábitos sustentáveis que ultrapassem os limites do ambiente escolar. Ao desenvolver consciência ambiental, os estudantes tendem a reproduzir atitudes mais responsáveis em suas famílias e comunidades, contribuindo para ampliar a discussão sobre sustentabilidade na sociedade. Pequenas ações cotidianas, como redução do desperdício, reutilização de materiais e consumo consciente, tornam-se importantes estratégias para minimizar os impactos ambientais e fortalecer práticas sustentáveis.

Além disso, a cidadania ambiental envolve a participação social na defesa do meio ambiente e na construção de políticas públicas sustentáveis. Os estudantes precisam compreender que preservar o planeta não é apenas responsabilidade individual, mas compromisso coletivo que envolve governos, instituições e sociedade. Nesse sentido, o ensino de Geografia contribui para formar cidadãos mais conscientes, críticos e participativos, capazes de refletir sobre os desafios

ambientais e atuar na transformação da realidade social.

Portanto, trabalhar sustentabilidade e cidadania no contexto escolar significa promover uma educação comprometida com a preservação ambiental, a justiça social e a formação humana integral. A escola, ao incentivar práticas sustentáveis e reflexões críticas sobre as mudanças climáticas, contribui para a construção de sociedades mais equilibradas, solidárias e ambientalmente responsáveis. Assim, o ensino de Geografia torna-se instrumento fundamental para desenvolver consciência ambiental e preparar os estudantes para enfrentar os desafios do presente e do futuro.

CONCLUSÃO

As mudanças climáticas representam um dos maiores desafios da sociedade contemporânea, exigindo reflexões e ações que envolvam diferentes setores sociais, especialmente a educação. Nesse contexto, o ensino de Geografia assume papel fundamental na formação de estudantes críticos, conscientes e comprometidos com a preservação ambiental e com a construção de sociedades mais sustentáveis. Ao abordar as relações entre sociedade, natureza e espaço geográfico, a disciplina contribui para ampliar a compreensão dos alunos acerca dos impactos das ações humanas sobre o meio ambiente e das consequências sociais, econômicas e ambientais provocadas pelas mudanças climáticas.

Ao longo deste estudo, observou-se que a abordagem das mudanças climáticas no ensino de Geografia favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e da consciência ambiental. A discussão sobre temas como aquecimento global, desmatamento, poluição, consumo excessivo e desigualdades socioambientais possibilita aos estudantes compreenderem que os problemas ambientais não estão distantes de sua realidade, mas fazem parte do cotidiano social e interferem diretamente na qualidade de vida da população. Dessa forma, a escola torna-se espaço importante para estimular atitudes responsáveis e práticas sustentáveis.

Além disso, a educação ambiental integrada ao ensino de Geografia contribui significativamente para a formação cidadã. Ao incentivar reflexões sobre sustentabilidade, responsabilidade coletiva e preservação dos recursos naturais, a escola fortalece valores relacionados à solidariedade, ao respeito ao meio ambiente e à participação social. As metodologias ativas, os projetos interdisciplinares e as práticas pedagógicas contextualizadas também demonstraram ser importantes estratégias para tornar o processo de ensino aprendizagem mais significativo, participativo e conectado à realidade vivenciada pelos estudantes.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de desenvolver uma educação comprometida com a transformação social e ambiental. A construção de uma sociedade sustentável depende da formação de indivíduos capazes de compreender criticamente os desafios ambientais e atuar de maneira consciente diante das problemáticas contemporâneas. Nesse sentido, o ensino de Geografia ultrapassa a simples transmissão de conteúdos e passa a representar instrumento essencial para a formação humana, cidadã e ambiental.

Portanto, discutir as mudanças climáticas no contexto escolar significa investir na construção de conhecimentos, valores e práticas voltadas à preservação da vida e do equilíbrio ambiental. A escola, ao promover debates e reflexões sobre sustentabilidade e cidadania, contribui para formar sujeitos mais conscientes, críticos e participativos, capazes de atuar na construção de um futuro socialmente mais justo e ambientalmente equilibrado para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

Leonardo Boff. Sustentabilidade: o que é, o que não é. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

Edgar Morin. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.

Paulo Freire. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Milton Santos. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp,

2008.

Milton Santos. O espaço do cidadão. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2007.

Enrique Leff. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

David Harvey. Espaços de esperança. São Paulo: Loyola, 2011.

Ana Fani Alessandri Carlos. A condição espacial. São Paulo: Contexto, 2011.