

Investigação da percepção dos alunos do ensino médio sobre o tema desenvolvimento sustentável

Research on the perception of high school students on sustainable development

¹ Cínthya Cristina de Freitas Santos cinthya@ufs.ju

¹ Edson Romano Nucci

¹ Renata Carolina Zanetti Lofrano

¹ Universidade Federal de São João Del Rei/UFSJ

Resumo

Devido à relevância da problemática socioambiental na atualidade, torna-se imprescindível e urgente a compreensão da complexa multicausalidade, previsão de efeitos e projeção de mudanças relacionadas a essa temática. O presente artigo aborda a investigação quali-quantitativa da percepção de discentes do ensino médio das escolas públicas de Ouro Branco/MG, relativa aos pilares do desenvolvimento sustentável (ambiental, social, econômico e institucional), visando subsidiar e direcionar práticas escolares e instrumentalizar gestores no planejamento de políticas públicas. As informações coletadas, por meio de um questionário semiestruturado, foram tabuladas e interpretadas por estatística descritiva. Verificou-se que os alunos têm acesso a informações relevantes à dimensão ambiental, porém não se veem nela inseridos e não consideram que ações antrópicas integram o meio ambiente; na dimensão social, destacou-se a preocupação com a igualdade de oportunidades, em especial no mercado de trabalho, e baixos índices de conhecimento da dimensão institucional. Conclui-se que os discentes ainda não possuem visão interdisciplinar e holística sobre o tema, exceto pontualmente, pelo assunto conservação ambiental. São pouco atuantes e mantêm-se passivos frente às questões locais e das decisões de seus representantes, muitas vezes por falta de informação. Nesse contexto, tais resultados são valiosos no apontamento de diretrizes e demonstram que são necessárias ações multidisciplinares, conjuntas e integradas, almejando-se mitigar tal cenário.

Palavras-chave

Percepção. Desenvolvimento sustentável. Discentes do ensino médio.

Como você deve citar?

SANTOS, Cínthya Cristina de Freitas; NUCCI, Edson Romano; LOFRANO, Renata Carolina Zanetti. Investigação da percepção dos alunos do ensino médio sobre o tema desenvolvimento sustentável. *Cadernos UniFOA*, Volta Redonda, n. 44, p. 45-56, dezembro 2020.

Abstract

Due to the relevance of the current socio-environmental problem, it is essential and urgent to understand the complex multi-causality, prediction of effects and projection of changes related to this theme. This article deals with qualitative and quantitative research on the perception of high school students in public schools in Ouro Branco / MG, regarding the pillars of sustainable development (environmental, social, economic and institutional), aiming at subsidizing and directing school practices, and instrumentalizing managers in the planning of public policies. The collected information, through a semi-structured questionnaire, were tabulated and interpreted by descriptive statistics. It was verified that the students have access to relevant information to the environmental dimension, but are not included in it, and do not consider that anthropic actions integrate the environment; in the social dimension, it was highlighted the concern with equal opportunities, especially in the labor market and low levels of knowledge of the institutional dimension. It is concluded that the students do not yet have an interdisciplinary and holistic view on the subject, except in a specific way, for the subject environmental conservation. They are little active and remain passive in the face of local issues and the decisions of their representatives, often for lack of information. In this context, such results are valuable in pointing out guidelines and demonstrate that multidisciplinary, joint and integrated actions are needed, aiming to mitigate such a scenario.

Keywords

Perception. Sustainable development. High school

students.

1 INTRODUÇÃO

O comportamento humano deriva de suas percepções do mundo, cada um reagindo de acordo com suas concepções e relações com o meio, dependendo de suas representações anteriores, desenvolvidas durante toda a vida (MENGHINI, 2005). O contexto dos problemas ambientais implica o estudo das relações homem ambiente e qualquer análise que se faça sobre soluções possíveis deve considerar os comportamentos do homem perante seu ambiente" (BASSANI, 2001).

Os indivíduos que estão cursando o ensino médio são um público-chave, por se tratar da etapa final da educação básica, sendo o momento em que ocorre o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos. Uma pesquisa que busca entender a compreensão do corpo discente de escolas de uma região, além de fornecer informações à direção e ao corpo docente das instituições de ensino, de forma a direcionar práticas escolares, também instrumentaliza gestores públicos para o planejamento de ações e políticas públicas, com abordagens mais eficazes e eficientes. Nesse contexto, o presente estudo objetivou investigar e identificar a percepção dos alunos do ensino médio, de escolas públicas do município de Ouro Branco/MG, relativa ao tema desenvolvimento sustentável, almejando-se subsidiar ações e políticas voltadas ao respectivo assunto.

1.1 Desenvolvimento Sustentável

Segundo Dovers e Handmer (1992), a sustentabilidade é a capacidade de um sistema humano, natural ou misto, resistir ou se adaptar à mudança, endógena ou exógena, por tempo indeterminado, ao passo que desenvolvimento sustentável é uma via de mudança intencional e melhoria que mantém ou aumenta esse atributo do sistema, ao responder às necessidades da população presente. A sustentabilidade é um conceito e que, segundo Elkington (1997), se encontra amparado nos pilares ambiental, econômico e social. Já o desenvolvimento sustentável envolve progresso e ação de forma sustentável. Busca conectar o que é para ser desenvolvido com o que é para ser sustentado.

De acordo com Leiserowitz *et al.* (2006), aspectos relacionados à natureza, aos sistemas de apoio à vida e às comunidades devem ser sustentados e, aspectos relacionados às pessoas, à economia e à sociedade devem ser desenvolvidos. As discussões acerca das relações que devem prevalecer entre o que deve ser sustentado e o que deve ser desenvolvido diferem muito, dependendo por quem e em que esfera estão sendo discutidas, estabelecidas ou implícitas (CAMARGO, 2003). Almeida (2002) defende o *Triple Bottom Line* ou tripé da sustentabilidade e afirma que os verdadeiros indicadores de sustentabilidade devem resultar da integração e cruzamento dos parâmetros econômicos, ambientais e sociais.

A Commission on Sustainable Development - CSD, da Organização das Nações Unidas - ONU (United Nations - UN), adota, além do "tripé da sustentabilidade", também o pilar institucional, pois entende que, dessa forma, seriam também abordadas informações importantes para a realidade de cada país, no que tange ao desenvolvimento sustentável, e não apenas para a sustentabilidade. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE utiliza, desde 2002, a referência da CDS.

1.2 Percepção

Cada indivíduo enxerga e interpreta o ambiente de acordo com a sua própria ótica, sua maneira de ver o mundo, a partir das experiências, expectativas e ansiedades (HOEFFEL; FADINI, 2007). Nunes e Paula (2016) afirmam que o sujeito age diretamente na construção do seu conhecimento, através da

sua própria visão da realidade que o cerca. Cada indivíduo mantém uma relação e uma visão sobre o ambiente e, a partir dessa premissa, demonstra-se a importância do estudo de percepção ambiental, pois através de sua sensibilidade é que pode-se compreender a relação que ocorre entre sociedade e ambiente.

A percepção ambiental é entendida como a experiência sensorial direta do ambiente em um dado momento, não sendo considerada um processo passivo de mera recepção e interpretação da estimulação ambiental pelas pessoas (BASSANI, 2001, p.52). Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio.

1.3 Comportamento ambiental

Pesquisas recentes têm adotado o termo comportamento pró-ambiental para as atitudes do cidadão consciente, em especial nas publicações internacionais. Steg & Vlek (2009) afirmam que os fatores que influenciam o comportamento ambiental encontram-se divididos em três linhas de motivações individuais: custo e benefícios percebidos, preocupações morais e normativas e afetividade.

De acordo com Zsóka *et al.* (2013), geralmente, as dimensões mais importantes da consciência ambiental de um indivíduo parecem ser o conhecimento ambiental, os valores, as atitudes, a disposição de agir e os comportamentos reais, que são influenciados por vários fatores, incluindo o intencional e elementos situacionais. Com base em um sistema de valores profundo, o conhecimento e as atitudes são cruciais devido ao seu potencial impacto no comportamento.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma investigação quali-quantitativa, por meio de coleta de dados documental, utilizando-se questionário semiestruturado elaborado pela autora, ajustado e validado por meio de uma aplicação-piloto com estudantes do ensino médio de uma escola de um município vizinho, não participante da pesquisa. Em cumprimento às exigências legais, o projeto foi submetido e aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos - Unidades Educacionais de São João del-Rei (CEPSJ) e junto ao CONEP. Número parecer: 1.849.379; CAAE: 59093416.9.0000.5151.

A população estudada apresenta grau de homogeneidade elevado, uma vez que se trata de alunos do ensino médio das escolas públicas do Município de Ouro Branco, Minas Gerais/MG. De acordo com o Censo Escolar (INEP, 2015), Ouro Branco possuía 917 matrículas no ensino médio nas escolas públicas. Para o cálculo amostral utilizou-se a ferramenta gratuita da plataforma Comentto, considerando um erro amostral de 5 % e nível de confiança de 95 %, que resultou numa amostra de 195 pessoas, divididas proporcionalmente entre todas as turmas de ensino médio das escolas públicas da cidade.

A coleta dos dados ocorreu entre os dias 02 de setembro a 17 de outubro de 2016. Os questionários foram respondidos com tempo médio de 20 minutos. As informações coletadas foram analisadas por métodos estatísticos descritivos.

O questionário foi dividido em blocos: no bloco 1, foram dispostas questões referentes à identificação do perfil do participante, sendo respeitadas e mantidas a identificação pessoal dos alunos em sigilo. No bloco 2, foram contempladas 14 questões sobre o tema desenvolvimento sustentável, embasadas nas quatro dimensões adotadas pela CDS-ONU, sendo adotada a publicação do IBGE, *Indicadores do Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2015*. No bloco 3, foram adotadas 6 questões com respostas "sim" ou "não", objetivando-se relacionar conhecimento a atitudes e percepções dos discentes.

3 RESULTADOS

3.1 Bloco 1 – Identificação do perfil do participante

Aventou-se que os participantes não residem com famílias numerosas, sendo que apenas 8% disseram residir com mais de 6 pessoas. Famílias de até 4 pessoas representam 61%, e de 5 a 6 residentes no mesmo imóvel, foram 31 % dos alunos. No que tange ao tipo de residência, aproximadamente, 75% dos alunos afirmaram residirem em residência própria.

Destaca-se, nesse bloco, a própria história da cidade de Ouro Branco, que é considerada uma das povoações mais antigas do estado, sendo que a atividade mais preponderante atualmente é a industrial. De acordo com Costa & Costa (1997), em meados dos anos setenta, ocorreu o planejamento de Ouro Branco como base urbana de apoio à instalação de uma usina siderúrgica de grande porte, a Açominas. Ocorreu, então, um zoneamento funcional para o uso e a ocupação das áreas urbanas do município e os bairros foram projetados de acordo com a renda da população, resultando em uma segregação por categoria funcional, tanto na esfera moradia quanto da sociabilidade e ocasionando em uma separação nas relações e trabalho dentro e fora da empresa.

Percebeu-se essa segregação também na atual distribuição das escolas públicas e privadas da cidade. Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2014), a cidade conta com 6 escolas nas quais são ofertados o Ensino Médio, sendo três delas da rede estadual de ensino e três da rede privada, e todas encontram-se localizadas em zona urbana. O INEP utiliza o indicador de nível socioeconômico (INSE) das escolas, como medida de nível socioeconômico dos alunos, que considera que o índice consegue captar de maneira satisfatória as condições sociais e econômicas de populações atendidas pelas escolas e municípios (INEP, 2014). As escolas públicas da cidade possuem INSE de classificação Médio e Médio Alto, equivalente a 61% das escolas brasileiras. Apenas 17% das escolas brasileiras apresentaram INSE de classificação alto e muito alto.

Setenta e dois por cento dos alunos também afirmaram que possuem internet em casa, resultado condizente com os indicadores da 11ª edição da pesquisa TIC (Acesso a Tecnologias da Informação e da Comunicação) de Domicílios 2015, CETIC (2015), que diz que, para famílias de renda de 3 a 5 salários mínimos, 75% das residências possuem internet, sendo que o custo foi indicado como a maior barreira no acesso.

Dos participantes da pesquisa, 38% afirmaram possuir plano de saúde particular, porcentagem acima da taxa de beneficiários de planos de saúde particulares no Brasil, que é de, aproximadamente, 25%, segundo a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS, 2016) no mês de setembro de 2016.

3.2 Bloco 2 – Identificação da compreensão dos participantes sobre o tema Desenvolvimento Sustentável

3.2.1 Dimensão Ambiental

Meio ambiente pode ser definido como "conjunto de todas as condições e influências externas circundantes, que interagem com um organismo, uma população, ou uma comunidade". Na questão: "Em sua opinião, o que mais se enquadra na definição de meio ambiente?", 45% apontaram que a definição mais adequada de meio ambiente é "lugar onde os seres vivos – plantas, animais e seres humanos – habitam e relacionam-se uns com os outros". E 43% responderam "São os seres vivos e os recursos – ar, água, solo e alimentos – que a natureza oferece", demonstrando assim, uma associação errônea, do meio ambiente apenas aos recursos naturais (LOZANO, 2006).

Em seguida, foram abordados os elementos que integram o meio ambiente. Verificou-se que 63% dos participantes associam, como elementos da natureza, apenas "o ar, a água e os insetos", enquanto que somente 33% à "mata, rio e tua casa e o solo, os animais e as ruas"

A percepção dos alunos acerca dos principais problemas ambientais da região estudada foi levantada por meio de perguntas abertas, nas quais os entrevistados deveriam citar 4 problemas ambientais da região e citar o nome de 3 animais que eles saberiam que estão ameaçados de extinção. Após a transcrição e agrupamentos, foram obtidas 45 respostas diferentes, sendo que 5 dessas representam 82% das respostas obtidas. Apenas 5% dos entrevistados deixaram a questão em branco ou não souberam responder. Os dados obtidos foram elencados na tabela 1.

Tabela 1 - Relação de repostas obtidas na questão: "Na sua opinião, quais os principais problemas ambientais da nossa região?".

Menções	Quantidade de alunos (%)	Total de citações (%)
Poluição (emissão de poluentes) (Sem especificação)	46	39
Poluição (Lixos e entulhos (ruas, rios e áreas abandonadas))	32	
Poluição da água (rios, lagos, córregos, nascentes)	17	
Poluição do ar	17	
Poluição do solo / contaminação do solo	2	
Poluição sonora	2	
Poluição industrial (Gerdau) principalmente ar	6	
Queimadas / incêndios	56	19
Queimadas na Serra	7	
Desmatamento	63	18
Extinção de espécies (fauna e flora/Geral)	12	3
Desperdício de água/Falta de água/consumo excessivo	5	2

Fonte: Autor

No que se refere à ciência quanto aos animais que estão ameaçados de extinção, evidencia-se que 64% do total das menções foram de animais da fauna brasileira, e 61 % do total realmente encontram-se na lista de espécies ameaçadas, segundo Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 444, de 17 de dezembro de 2014.

3.2.2 Dimensão Social

Foi perguntado aos alunos: "Na sua opinião, qual dos fatores abaixo é mais importante para se manter a qualidade de vida da população?" De acordo com a World Health Organization (1995), qualidade de vida é a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Cada uma das alternativas se refere a temas diferenciados que são tratados na dimensão social, conforme descrito no Tabela 2.

Tabela 2 - Relação de temas abordados na questão: "Na sua opinião, qual dos fatores abaixo é mais importante para se manter a qualidade de vida da população?".

Alternativas	Temas
A erradicação da pobreza	Distribuição de renda
Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no mercado de trabalho	Equidade de oportunidades
Acesso universal aos serviços de saúde	Saúde
Baixa taxa de desemprego	Trabalho e rendimento
Alta taxa de alfabetização	Educação

Fonte: Autor

O item mais assinalado pelos alunos foi a alternativa relacionada à equidade de oportunidades entre homens e mulheres, com um percentual de 37%, seguido pela alternativa relacionada ao tema Educação, com 20%. A alternativa relacionada ao trabalho e rendimento obteve 14% das respostas e Distribuição de renda, 12%. Dos participantes que apontaram a equidade de gêneros como ponto mais relevante para se manter a qualidade de vida da população, 40% é do sexo feminino, apresentando uma diferença percentual de 14%, quando comparada aos alunos do sexo masculino que assinalaram a alternativa. Para as outras alternativas, ambos os gêneros apresentaram porcentagens próximas de respostas.

Em uma questão aberta, foi solicitado aos participantes que indicassem 4 benefícios que a educação poderia lhes proporcionar, de modo que os alunos respondessem de forma espontânea. O índice de respostas em branco foi de 9% dos alunos, dos quais 4% dos alunos também responderam "não sei". A maioria dos alunos apresentaram 4 respostas para a questão e, dentre elas, as mais recorrentes versaram sobre: emprego melhor (29%) e trabalho e rendimento (20%). Foram citadas também: melhor qualidade de vida (11%), habitação e segurança (3%). Assuntos relacionados à comunicação foram apontados por 2%; meio ambiente, 1%; e saúde, 1%. Percebeu-se uma repetição da palavra oportunidade, especialmente ligada à oportunidade de empregos e de melhoria de vida.

Ressalta-se que o tema saúde na publicação do IBGE é um tema amplo, com 7 tipos diferentes de indicadores. Dessa forma, optou-se por investigar a percepção do público-alvo sobre o problema do saneamento ambiental inadequado, uma vez que estruturas sanitárias e sociais inadequadas constituem sérios riscos à saúde da população. Assim, perguntou-se aos participantes, quais fatores constituiriam mais riscos à saúde da população, com opções de respostas abrangendo assuntos sanitários. As porcentagens de resposta para cada alternativa estão apresentados em ordem decrescente na tabela 3:

Tabela 3 - Número de internações hospitalares por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado.

Alternativas	Respostas (%)	Doenças relacionadas com cada alternativa	Internações hospitalares por 100 mil habitantes	Doenças relacionadas
Falta de esgoto sanitário	44	Doenças de transmissão feco-oral	33,8 a 90,3	Diarreias, febres entéricas, hepatite A
Higiene inadequada	20	Doenças relacionadas com a higiene	Até 0,1	Doenças dos olhos, Tracoma, Conjuntivites, Doenças da pele, Micoses superficiais
Falta de abastecimento de água	20	Doenças transmitida através do contato com a água	0,4 a 0,9	Esquistossomose, leptospirose
Coleta e destino final dos resíduos sólidos inadequados	15	Doenças transmitidas por inseto vetor	26,6 a 71,2	Dengue, febre amarela, leishmaniose, filariose linfática, malária, doença de Chagas

Fonte: Elaborada pelos autores adaptado de Indicadores para o desenvolvimento sustentável, IBGE (2015).

3.2.3 Dimensão Econômica

Em uma outra questão aberta, foi pedido aos alunos que indicassem um aspecto positivo e um negativo, a respeito da globalização, justificando as respostas dadas. Obteve-se 52% de respostas em branco ou não lembro ou não sei. Dentre os alunos que não responderam, 63% são do sexo feminino e 36%, do sexo masculino; e 43% alunos do 1º ano, 41% alunos do 2º ano e 15% alunos do 3º ano. Para o aspecto negativo, a porcentagem total de respostas em branco foi de 54%, sendo 41% alunos do 1º ano, 42% alunos do 2º ano e 17% alunos do 3º ano.

Todas as repostas foram transcritas fielmente, tabuladas e as repostas similares foram agrupadas. Para o cálculo de porcentagem de repostas, foram considerados apenas os alunos que responderam à questão e não o total de alunos participantes da pesquisa, conforme tabela 4.

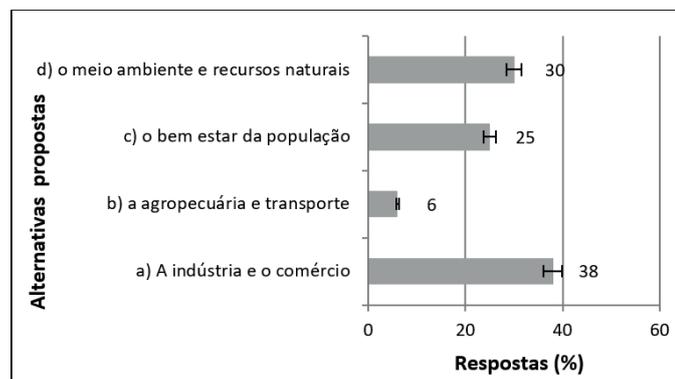
Tabela 4 - Relação de repostas obtidas na questão: "Indique um aspecto positivo e um aspecto negativo a respeito da globalização".

Agrupamento	Aspéctos positivos citados (%)	Aspéctos negativos citados (%)
Meio Ambiente	4	32
Econômico	23	27
Tecnologia	19	13
Conflitos	0	10
Consumismo	0	7
Comunicação	24	3
Cultura	13	3
Saúde	0	1
Preconceito	0	0
Outros	17	8

Fonte: Autor

O termo eficiência energética, que consiste em obter o melhor desempenho na produção de um serviço com o menor gasto de energia, foi avaliado por meio de uma questão de múltipla escolha, com quatro alternativas de resposta e todas corretas, questionado-se os alunos sobre para quem seria mais relevante a eficiência energética. A figura 1 apresenta as repostas dos participantes a respeito dessa questão.

Figura 1 - Na questão: "A eficiência energética consiste em obter o melhor desempenho na produção de um serviço com o menor gasto de energia. Neste sentido, você considera que a eficiência energética é mais relevante para:"



Fonte: Autor

As percepções sobre o uso e esgotamento dos recursos naturais, produção e gerenciamento de resíduos e estruturas de consumo foram levantadas em uma das questões, na qual foi solicitado aos participantes para citarem 3 benefícios que a estratégia dos 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) poderia proporcionar. A questão foi elaborada sem a definição de conceito e todas as repostas foram transcritas fielmente, tabuladas, analisadas e resumidas. O índice de respostas em branco foi de 22% dos alunos. Dos alunos que responderam à questão, 20% tentou explicar o conceito e o termo "redução de lixo" e similares, utilizando a palavra "lixo" que foi utilizada por 38%, enquanto somente 5% dos alunos fizeram menção à palavra "resíduos". Também foi citado por 38% o termo "redução da poluição" e o uso e esgotamento dos recursos naturais foi citado por meio de diversas expressões por 13%. A redução do consumo ou consumo consciente foi citado por 2% e assuntos como geração de emprego e renda por 6%.

3.2.4 Dimensão Institucional

Em uma das questões foi perguntado aos participantes se eles conheciam alguma organização não governamental (ONG) que atuasse em defesa do meio ambiente na região. Somente 21% dos alunos responderam afirmativamente. Porém, em seguida, foi pedido aos alunos que indicassem o nome da ONG e, dos alunos que responderam sim na questão anterior, 21% deixaram em branco ou escreveram "não lembro". Foram citados: Gerdau Germinar ou somente Germinar (21%), Brigada de Incêndio (15%), Recanto dos Animais/Animais (12%), Associação Ornitológica (3%), Guará (3%), IBAMA (3%), IEF (3%), ONU (3%), Postos de Lixo (3%), Salve um Koala (3%) e 3% dos participantes que responderam "sim" indicaram a finalidade como "tratam do cuidado com a Serra". Assim foram citadas empresas como Gerdau e Supermercado Ouro Branco (9%), lembrando que todos esses valores foram calculados sobre o total das menções, ou seja, no cálculo foram excluídos os alunos que disseram não conhecer nenhuma ONG.

Em outra questão, foram apresentadas cinco afirmativas, sendo três dessas afirmativas com abordagem geral e duas com abordagem local, em que os participantes deveriam assinalar aquelas que eles consideravam verdadeira, podendo assinalar mais de uma alternativa, o que foi instruído no momento de aplicação do questionário. O resultado das respostas positivas para cada uma das afirmativas está apresentado na tabela 5.

Tabela 5 - Valores percentuais de repostas obtidas para a questão: "Em sua opinião, quais afirmativas abaixo são verdadeiras?".

Afirmativas	Tipo de abordagem	Respostas dos alunos (%)
Existem leis ambientais no Brasil	Geral	89
Existem comitês próprios somente de bacias hidrográficas	Geral	24
A minha cidade tem uma agenda 21 local	Local	5
O patrimônio cultural serve de incentivo à economia local	Geral	45
Na minha cidade existem pessoas que vivem da coleta seletiva	Local	63

Fonte: Autor

O questionário apresentou também uma questão envolvendo o termo Unidades de Conservação, que foi conceituado como áreas naturais de cuidado do poder público ou de particulares onde a natureza é conservada e preservada. Foi perguntado aos participantes se conheciam alguma unidade de conservação na nossa região e obteve-se que 37% dos alunos afirmaram conhecer.

3.3 Bloco 3 – Identificação da autopercepção e de atitudes do participante

O bloco 3 foi estruturado em 6 perguntas, cujas respostas seriam sim ou não, e pretendeu-se identificar algumas ações e a percepções do entorno/convívio de cada participante. Os resultados foram apresentados na tabela 6.

Tabela 6 -Valores percentuais dos respostas afirmativas obtidos nas perguntas que integram o bloco 3.

Questões	Respostas afirmativas (%)
Questões ambientais são abordadas em conversas na sua família?	58
Você gostaria de participar de campanhas relacionadas à área ambiental?	63
Já participou?	17
Na sua casa é feita separação do lixo para a coleta seletiva?	28
Você conhece o destino do lixo produzido na escola ou em casa?	42
Você sabe se o bairro onde mora possui esgoto canalizado?	70

Fonte: Autor

4 DISCUSSÃO

A percepção ambiental da população de uma determinada região, segundo Marczwski (2006), sofre influências do sistema cultural-normativo (normas, valores e política) e do modelo de desenvolvimento definido para a região. Assim, considerando-se o perfil dos participantes da pesquisa, podemos correlacionar com algumas percepções identificadas. O público investigado é uma parcela importante da população, englobando jovens com índice socioeconômico médio e médio alto, quando consideramos o INSE.

O levantamento da percepção dos alunos do ensino médio das escolas públicas do município de Ouro Branco/MG, acerca do tema desenvolvimento sustentável, foi dividido em 4 dimensões: social, ambiental, econômica e institucional. Os resultados obtidos demonstram que os alunos analisados têm acesso a informações relevantes referentes à dimensão ambiental. Apesar disso, mais da metade desses alunos não se veem inseridos no meio ambiente, como também não consideram ações antrópicas como parte do meio ambiente. Tais resultados apresentam similaridade com os dados obtidos na pesquisa efetuada pelo Instituto Cidadania em 2003 (*apud* BRASIL, 2008), que revelou que os jovens, em sua maioria, entendem o meio ambiente em separado do ser humano, desconectado de questões sociais, políticas, culturais e econômicas. Nas demais dimensões, detectamos dificuldades dos discentes em responder às questões aplicadas, o que pode ser verificado principalmente pelo grande percentual de respostas em branco, nas questões abertas. Na avaliação da dimensão social, percebeu-se que a igualdade de oportunidades, em especial no mercado de trabalho, é um tema relevante para os alunos. Tal preocupação é pertinente e é corroborada pelos estudos de Andrade (2016), que contemplam as taxas de ocupação de empregos por mulheres, obtidas na Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios (PNAD), do IBGE, que apontam uma insignificativa variação dessas taxas entre 2004 e 2014, demonstrando que as mulheres se mantêm abaixo da taxa média geral de ocupação/emprego.

Os resultados levantados indicam que a percepção dos alunos, relativa à dimensão econômica, é trabalhada de forma insuficiente no conteúdo escolar, e os conhecimentos obtidos são oriundos da educação informal, que estão em consonância com Assunta (2004 *apud* LUKMAN *et al.*, 2013), que afirmam que o comportamento dos alunos se revela mais fortemente moldado por estímulos decorrentes do ambiente imediato, incluindo familiares, amigos, vizinhos e educação. Correlacionando-se as três dimensões, segundo Carvalho (1991 *apud* LAYRARGUES, 2002), no Brasil, existem duas matri-

zes discursivas: um discurso ecológico oficial, reponsável por manter os valores culturais instituídos na sociedade; e um discurso ecológico alternativo, encarregado de disseminar valores subversivos à ordem social e econômica instituída. Verificou-se que os participantes possuem uma inclinação ao discurso ecológico oficial, que não vinculam os padrões de produção e consumo à produção de lixo, e associam esse lixo à poluição, que é insignificativamente relacionada às questões de saúde da população, de acordo com os discursos dos participantes. O lixo não é encarado como um resíduo, pois foi irrelevante o número de citações que associam a ele possibilidades de emprego e renda. Detectou-se expressivos posicionamentos sobre oportunidades pessoais, entretanto um número irrisório de alunos tem conduta e expectativas sobre o desenvolvimento sustentável da região. No que tange à dimensão institucional, constatou-se que os estudantes têm um conhecimento mínimo sobre ferramentas para a participação social, o que os torna pouco atuantes e passivos frente às questões locais e regionais e ausentes nas decisões de seus representantes, predominantemente por falta de informação. Nesse contexto, se faz necessário assimilar os jovens como integrantes relevantes da sociedade, aptos e reponsáveis por ações e transformações.

Ao confrontamos os resultados dos blocos 2 e 3, identificamos as dificuldades da aplicação do discurso no dia a dia das pessoas. Dos participantes, 42% afirmaram conhecer o destino do lixo produzido na escola ou em casa, porém, em uma das questões do bloco 2, 63% assinalaram positivamente, para a afirmativa *"Na minha cidade existem pessoas que vivem da coleta seletiva"*. Supõe-se que, como esses alunos tinham conhecimento do funcionamento do programa coleta seletiva, compreenderiam o conceito de todo o processo de coleta e destinação do lixo. Porém na questão *"Na sua casa é feita separação do lixo para a coleta seletiva?"*, verifica-se a efetividade da ação, sendo respondido positivamente por apenas 28% dos alunos. É preciso verificar qual a dificuldade que as famílias encontraram para a concretização da ação, uma vez que, em média, o dobro dos alunos cujas famílias faziam a separação do lixo tinham ciência do programa implantado na cidade.

Apurou-se que temas ambientais foram tratados no âmbito familiar em, aproximadamente, 60% dos jovens e que, aproximadamente, esse mesmo percentual foi obtido quanto ao interesse na participação de campanhas relacionadas à área ambiental. Entretanto, a efetivação de participação em campanhas, até então, foi de apenas 17%. Talvez trata-se de um ciclo, no qual a participação instiga o interesse e o interesse a participação. Compreende-se que se fazem necessárias ações institucionais para motivar o envolvimento dos jovens e suas famílias, dando oportunidades e voz a essa parcela da população. Esses resultados estão alinhados com os encontrados por Kagawa (2007), na Universidade de Plymouth, Reino Unido, que afirma existirem lacunas de conhecimento em termos de entendimentos dos alunos sobre a sustentabilidade. O conceito é predominantemente associado a aspectos ambientais. As dimensões social e econômica da sustentabilidade foram menos representadas e permanecem marginais para a compreensão da maioria. Em outras palavras, existe uma associação do conceito de desenvolvimento sustentável de forma unidimensional com o ambiente ao invés do holístico (multidimensional). Entende-se que uma mudança de postura depende fundamentalmente da clareza que os alunos tenham acerca de informações que ainda aparentemente estão áridas ou abstratas, o que torna a incorporação concreta e cotidiana por esses sujeitos um grande desafio. É preciso entender que o "bicho-homem" faz parte do ambiente que o cerca. Concorde-se com Pagotto (2013), que relata que a impossibilidade decorre, não necessariamente por indiferença ou ignorância, mas como consequência de estar sujeita a forças muito maiores que a impele a adotar, no plano individual, comportamentos nocivos à coletividade. (PAGOTTO, 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ambiental deveria ser uma realidade concreta para todos – indivíduos, organizações, governos – em todas as decisões diárias e ações, de modo que as pessoas deixassem como legado um planeta sustentável e seguro. Por meio da educação, pode-se confrontar desafios como o combate à pobreza, consumo desordenado, degradação ambiental, crescimento da população, desigualdades de gênero e raça, dentre outros. Entretanto, a partir dos resultados relatados, conclui-se que os discentes participantes desta pesquisa ainda não conseguem ter uma visão interdisciplinar e holística sobre o tema estudado, e que ainda são muito trabalhados com os discentes somente os ideais da conservação ambiental. O pensamento crítico e a capacidade de encontrar soluções para problemas referentes ao desenvolvimento sustentável são negligenciados e praticamente ignorados no decorrer da educação formal para os anos do ensino médio avaliados. Constatou-se também que **alunos não possuem confiança** frente aos dilemas e desafios relacionados à sustentabilidade, que o processo participativo de tomada de decisão não é estimulado, que não ocorre a integração das experiências de aprendizagem com cotidiano pessoal e profissional dos alunos e que as escolas praticamente ignoram os problemas e questões locais e regionais. Por fim, entendemos que a percepção dos discentes do ensino médio, das escolas públicas do município de Ouro Branco/MG é insatisfatória e inadequada em relação ao tema desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ANDRADE, T. **Mulheres no mercado de trabalho: onde nasce a desigualdade?** Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/29160>. Acesso em: 24 out. 2016.
- ANS. **Agência Nacional de Saúde Suplementar. Sala de Situação**. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/sala-de-situacao>. Acesso em: 29 out. 2016.
- BASSANI, M. **Fatores psicológicos da percepção da qualidade ambiental**. In: MAIA, N. B. et al (Org.). **Indicadores ambientais: conceitos e aplicações**. São Paulo: Educ, 2001.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997-2007**. Brasília, DF, 2008.
- CAMARGO, A. L. B. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. Campinas: Papyrus, 2003. CETIC. Centro **Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação**. TIC Domicílios 2015. Disponível em: <http://cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>. Acesso em: 29 out. 2016.
- COSTA, H. E. S; COSTA, G. M. **Ouro Branco/Açominas: um Último Capítulo da História da Produção do Espaço para a Indústria?** Trabalho apresentado no VI Encontro Nacional da ANPUR, Recife, Brasil, p. 196-198, 1997.
- DOVERS, S. R.; HANDMER, J. W. **Uncertainty, sustainability and change**. *Global Environmental Change*, v.2, n.4, p. 262-276, 1992.
- ELKINGTON, John. **Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business**. Capstone Publishing Ltd, Oxford, 1997.

HOEFFEL, J. L. ; FADINI, A. A. B. **Percepção Ambiental**. In: Júnior, L.A.F. (org.) *Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores*. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental. p. 253, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – Brasil 2015**. Rio de Janeiro, Brasil, 2015.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Anchieta. **Censo Escolar 2014** . Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acessado em 22 de março de 2016.

KAGAWA, F. Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change., **International Journal of Sustainability in Higher Education**, v. 8, p.317-338, 2007.

LAYRARGUES in: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, p. 179-219, 2002.

LEISEROWITZ, A. A.; KATES, R. W.; PARRIS, T. M. Sustainability values, attitudes, and behaviors: a review of multinational and global trends. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 31, p. 413–44, 2006.

LOZANO, R. Incorporation and institutionalisation of SD into universities: breaking through barriers to change. **Journal of Cleaner Production**, v. 14, p. 787-796, 2006.

LUKMAN, R.; LOZANO, R.; VAMBERGER, T.; KRAJNC, M. Addressing the attitudinal gap towards improving the environment: a case study from a primary school in Slovenia. **Journal of Cleaner Production**, v. 48, p. 93-100. 2013.

MARCZWSKI, M. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal rural: Um estudo de caso**. Dissertação (M. Sc.), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, 2006.

MENGHINI, F. B. **As trilhas interpretativas como recurso pedagógico**. Dissertação (M. Sc.), Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, SC, Brasil, 2005.

NUNES, H.K.B; PAULA, J.E.A; **CONSTRUÇÃO CIVIL E PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL: estudo de caso junto aos agentes envolvidos em uma área de expansão urbana da zona Sul de Teresina/PI**, **Revista Equador (UFPI)**, v. 5, p. 181–198, 2016.

PAGOTTO, E.L. **Greenwashing: os conflitos éticos da propaganda ambiental**, Dissertação (M.Sc.), Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2013.

STEG, L.; VLEK, C. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research. **Journal of Environmental Psychology**, v. 29, p. 309–317, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization**. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 41, p. 1403 -1410, 1995.

ZSÓKA, A; SZERÉNYI, Z. M.; SZÉCHY, A.; KOCSIS, T. Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. **Journal of Cleaner Production**, v. 48, p. 126-138, 2013.