

## **CAPÍTULO 14**

### **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A INTERDISCIPLINARIDADE: PODEM CONSTITUIR-SE EM INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PRATICADA NOS ESPAÇOS EDUCACIONAIS**

**Ana Cláudia dos Santos Ferreira**

Licenciatura Plena em Geografia –  
Universidade Federal do Amazonas-UFAM  
Especialização em Geografia da Amazônia Brasileira –  
Universidade Federal do Amazonas-UFAM  
Especialização em Psicopedagogia –  
Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ  
Mestre em Ciências da Educação – Universidade Del Sol-UNADES  
Doutora em Ciências da Educação – Universidade Del Sol-UNADES

**Ana kyssia Ferreira Filatoff**

Mestra em Ciência da Educação -  
Universidade Del Sol (UNADES);  
Pós-graduada em gestão Ambiental -  
Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI);  
Graduada em Ciências Biológicas –  
Universidade Nilton Lins (UNINILTONLINS).

---

#### **RESUMO**

O presente estudo investigou como a Educação Ambiental e a interdisciplinaridade podem constituir-se em instrumento de transformação na educação praticada na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida, na cidade de Manaus, Amazonas no ano de 2020, buscando identificar os fatores que possibilitam e/ou dificultam a implementação de práticas interdisciplinares considerando o desempenho acadêmico dos alunos. Os dados foram resultados de um estudo de caso que traz a abordagem quali-quantitativa. Responderam ao questionário nove professores e quarenta alunos do Ensino Fundamental. Os resultados demonstraram que a Educação Ambiental não é priorizada e que poucos professores desenvolvem atividades de cunho interdisciplinar. Ainda assim, os professores foram unânimes ao afirmar que os alunos participam efetivamente quando acontece atividades pedagógicas interdisciplinares e que seus resultados acadêmicos se elevam significativamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Artigo acadêmico; Modelo de artigo; Normas para publicação.

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente trabalho buscou investigar como a Educação Ambiental e a interdisciplinaridade podem constituir-se em instrumento de transformação na educação ambiental praticada nos espaços educacionais. O estudo foi desenvolvido na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida, na cidade de Manaus, Amazonas no ano de 2020 contou com alunos e professores da Educação Fundamental do 6º ao 9º anos, objetivando a identificação dos fatores que viabilizam e/ou dificultam a prática interdisciplinar na Educação Ambiental nesta escola.

A Educação Ambiental no contexto interdisciplinar ainda sofre alguns desencontros nos termos próprios dessa abordagem o que termina gerando certa dificuldade nos docentes em relação à sua práxis pedagógica, apesar do termo interdisciplinaridade se fazer presente no cotidiano dos espaços de educação nos últimos anos. (SOMMERMAN, 2012; MOZENA; OSTERMANN, 2014).

Todavia, uma proposta de ensino interdisciplinar voltada à educação ambiental encontra ainda dificuldades e desafios para sua realização.

Fazenda (2011), aponta que a interdisciplinaridade é caracterizada por trocas recíprocas de conhecimentos e enriquecimento mútuo. Portanto, pode-se dizer que a troca de saberes e diálogo entre diferentes áreas do conhecimento favorecem o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o contextualizado, sendo desse modo capaz de responder à pergunta central que norteia esta investigação: Como a educação ambiental e interdisciplinaridade podem constituir-se em instrumento de transformação na educação praticada nos espaços educacionais no município de Manaus, no ano de 2020?

Mediante este contexto, a educação escolar não pode esquivar-se do envolvimento na discussão acerca da educação ambiental, que reivindica uma reorganização do modo como os seres humanos, inseridos no modelo de sociedade vigente pensam, sentem e agem em seu cotidiano, com vistas ao avanço qualitativo das condições socioambientais.

Para elucidar a pergunta central supracitada, houve a necessidade de traçar objetivos específicos a saber:

1. Qual a concepção que os docentes têm acerca da Educação Ambiental e da interdisciplinaridade na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida no município de Manaus no ano de 2020?
2. Como a prática interdisciplinar vem sendo desenvolvida com as disciplinas curriculares no contexto escolar?

3. Quais as transformações ocorridas na educação ambiental mediante práticas interdisciplinares incorporadas na escola em estudo, no ano de 2020?
4. Qual a concepção que os docentes têm acerca da Educação Ambiental e da interdisciplinaridade na Escola Mul. Carolina Perolina Raimunda Almeida no município de Manaus no ano de 2020?

Como a prática interdisciplinar vem sendo desenvolvida com as disciplinas curriculares no contexto escolar?

Quais as transformações ocorridas na educação ambiental mediante práticas interdisciplinares incorporadas na escola em estudo, no ano de 2020?

A compreensão das concepções de Educação Ambiental e interdisciplinaridade, são necessárias no diálogo entre o saber científico e o senso comum presente no meio escolar, tendo como expectativa o desenvolvimento de uma prática educacional voltada para os complexos problemas socioambientais, visando entender como a sociedade pensa e interage com o meio ambiente.

Todavia, é preciso ressaltar o quanto é presente nas escolas, o descontentamento de professores frente às dificuldades para implementação de práticas interdisciplinares voltadas à Educação Ambiental. Eles enfatizaram fatores como: Limitação de tempo, falta de recurso financeiro para o desenvolvimento das atividades, deslocamento para cumprimento da segunda jornada em outra escola, dentre outras dificuldades. Ainda mencionaram a falta de vontade dos colegas docentes em colaborar e participar de forma efetiva do início ao fim das atividades sugeridas, evidenciando os muitos desafios encontrados na jornada docente.

As dificuldades apresentadas terminaram gerando inquietações, o que justificou o desenvolvimento deste Estudo de Caso.

Todavia, existia unanimidade na fala dos docentes ao se referirem especificamente ao envolvimento dos alunos nos projetos da escola, “eles vivenciam momentos em que tomam decisões, fazem escolhas, executam e adotam comportamentos e valores embasados em seus conhecimentos”. Essas experiências revelam muita autenticidade, criatividade, criticidade e transparência. Esse tipo de trabalho é carregado de novo significado, um novo enfoque na aprendizagem. Os conteúdos trabalhados ganham vida, porque não são vistos isoladamente. Mas integrados a um conjunto conectado a outras disciplinas.

Este estudo possui relevância social no contexto educacional, pois traz informações acerca do comportamento de alunos e professores, quando a frustração dar lugar à decisão de aceitar os desafios pertinentes ao processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de Manaus.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Esta seção tem como objetivo refletir sobre o caráter interdisciplinar da educação ambiental na formação de professores e o impacto desse processo na sua prática docente. Também aborda a necessidade de motivação dos discentes com vistas ao bom desempenho acadêmico.

### **2.1 A CONCEPÇÃO DOS PROFESSORES ACERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE**

As noções simplistas de muitos professores sobre as necessidades do ambiente ou do contexto social ainda permanecem pautados na preservação dos elementos naturais, muitas vezes dissociados da presença ativa do indivíduo no contexto social. Trouxeram os conceitos de educação ambiental fixados pelas tendências do naturalismo, do protecionismo que surgiram na década de 1970. Além da proposição central de proteger os recursos naturais, também focaram no respeito à natureza e no aprendizado com a natureza.

Loureiro e Layrargues (2013) discutem três divisões da educação ambiental denominadas macrotendências: conservacionismo, pragmatismo e criticidade.

O conservacionismo marca o processo educacional histórico da educação ambiental, que envolve a ideia de aproximar o homem da natureza e mudar o comportamento individual, mas negligencia qualquer outra dimensão. As macrotendências pragmáticas enfatizam ações que visam proteger o planeta por meio de comportamentos que contribuam para a redução dos problemas ambientais e para o desenvolvimento sustentável. “É uma expressão do ambientalismo baseado em resultados, do pragmatismo contemporâneo e da ecologia de mercado”, tendência que não gera reflexão nem pensamento crítico (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p.65, 66)

A educação ambiental crítica, é aquela que em síntese busca pelo menos três situações pedagógicas: a) efetuar uma consistente análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais historicamente produzidos que implicam a reprodução social e geram a desigualdade e os conflitos ambientais; b) trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação próprias da modernidade capitalista; c) implantar a transformação mais radical possível do padrão societário dominante, no qual se definem a situação de degradação intensiva da natureza e, em seu interior, da condição humana (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p.64).

Para Leff (2015) o saber ambiental conflita com o ideário da formação da consciência crítica do sujeito com a racionalidade tecnológica, científica, econômica, na qual se sustenta a sociedade moderna. Para o autor, o saber ambiental não se exaure após as práticas ou fundamenta-se apenas na resolução das questões ambientais ou na busca da retotalização do conhecimento fragmentado, mas emerge do anseio ávido pelo conhecimento que vise novos significados de civilização, novas concepções teóricas e novas assimilações do mundo.

Fazenda (2015, p.13) defende que,

A interdisciplinaridade na formação profissional requer competências relativas às formas de intervenção solicitadas e às condições que concorrerem ao seu melhor exercício. Neste caso, o desenvolvimento das competências necessárias requer a conjugação de diferentes saberes disciplinares sejam de ordem prática e/ou didática.

A formação de professores sobre questões ambientais numa perspectiva interdisciplinar envolve a adoção de novos paradigmas pedagógicos e torna-se sobretudo um ato político e civil, uma vez que inclui nas suas ações elementos de reflexão e estímulo ao pensamento crítico e à consciência individual e coletiva visando a melhoria do espírito de solidariedade pela qualidade e durabilidade da vida na Terra.

Freire (1996, p.20) afirma que “nenhuma verdadeira formação docente pode ser divorciada dos exercícios críticos [...] sem reconhecer o valor da emoção, da sensibilidade, da eficácia por um lado”, da intuição ou da adivinhação.”

## **2.2 ALUNOS SENTEM-SE MOTIVADOS A ESTUDAR MEDIANTE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES**

A motivação tem sido um tema de discussão entre psicólogos, filósofos e educadores. A maioria dos autores coloca a motivação apenas em termos de aspectos intrínsecos ou extrínsecos, tentando descobrir se são impulsos internos (como gostos, necessidades, intenções, talentos, características físicas ou influências) que movem uma pessoa ou impulsos do ambiente externo. Técnicas de regulação, métodos de ensino mais estimulantes, etc. Porém, nenhuma dessas perspectivas parece abranger alguns aspectos fundamentais, como a formação de um conceito motivacional, ou seja, a compreensão do indivíduo sobre o que é motivação e como ocorre o processo de desenvolvimento motivacional.

A motivação e sua ausência também são temas amplamente discutidos nas organizações educacionais. A motivação escolar, a capacidade de motivar todos os elementos de uma escola, é fundamental para o sucesso escolar. Motivação e liderança são conceitos intimamente

ligados. O docente além de possuir liderança deve estar motivado e também ser capaz de motivar os alunos.

Ao pensar em motivação para aprendizagem, algumas características de ambiente educativo devem ser consideradas. De modo geral, as atividades desenvolvidas no ambiente escolar estão atreladas ao desenvolvimento da cognição como: foco, habilidade de refinamento de informações e raciocínio lógico.

Não há aprendizagem sem motivação. Segundo Piletti (2010), a aprendizagem pode ocorrer sem professores, sem livros, sem escolas e sem muitos outros recursos. Mas, mesmo com recursos acessíveis, se não houver motivação, não há aprendizagem.

Garrido (1990), acredita que questões motivacionais podem explicar por que alguns alunos gostam da escola e outros não, adquirem novas competências e desenvolvem novas habilidades, enquanto outros parecem desinteressados, muitas vezes estudam por obrigação ou em determinadas situações eles realmente odeiam a vida escolar negligenciando certas atividades.

A motivação enquanto interesse situacional (motivação extrínseca), segundo Skinner (2011), é explicada como sendo um estado emocional provocado por estímulos situacionais específicos que levam os alunos a se engajarem intencionalmente nas atividades escolares, procurando atingir os objetivos propostos, através da utilização de recompensas ou pressões para aumentar a ocorrência desses comportamentos. Nesse caso, a motivação está diretamente relacionada à quantidade de privação do organismo, sendo que os comportamentos emitidos para aliviar a privação são fortalecidos pelo reforçamento.

A motivação, para Ausubel (2015) é uma disposição, que está diretamente relacionada às emoções suscitadas pelo contexto. Pela perspectiva de Ausubel, (2015) o prazer, mais do que estar na situação de ensino ou mediação, pode fazer parte do próprio ato de aprender. Trata-se da sensação boa que a pessoa tem quando se percebe capaz de explicar certo fenômeno ou de vencer um desafio usando apenas o que já sabe. Com isso, acaba motivada para continuar aprendendo sobre o tema.

Vários estudos destacaram a importância da motivação, do conhecimento e das condições ambientais no desenvolvimento do potencial criativo dos alunos. Nesse sentido, a motivação para a aprendizagem o desenvolvimento das relações no ambiente escolar são fatores importantes que afetam o desempenho escolar. No Brasil, há poucas investigações acerca da relação entre o desenvolvimento do potencial criativo e a motivação para aprender, levando em consideração seu possível impacto no desempenho acadêmico dos alunos.

Segundo Lima (2011), o docente deve buscar novas formas de recursos que façam com que o aluno queira aprender deve fornecer estímulos para que o aluno se sinta motivado a aprender. Ao estimulá-lo, o educador

estará desafiando-o à aprendizagem, buscando os motivos que provocam o seu interesse para aquilo que vai ser aprendido.

Segundo a mesma autora, a motivação é um processo que se dá no interior do sujeito, embora, intimamente ligado às relações de troca que o mesmo estabelece com o meio, estímulos externos ou incentivos, principalmente, vindos de seus professores e colegas, alertando que nas situações escolares, o interesse é indispensável para que o aluno tenha um bom desempenho.

Neste sentido, evidencia-se as práticas pedagógicas de cunho interdisciplinar, hoje bastante difundida mas ainda pouco praticada nos espaços escolares. São atividades que envolvem os discentes e os instigam à busca de novos conhecimentos, aguçam a curiosidade e despertam novas habilidades, atribuindo-lhes cunho de valor. Cumprir efetivamente a proposta da BNCC de recomendar mudanças e incentivar o ensino da educação ambiental como mecanismo de superação de dificuldades, injustiças sociais e exploração ambiental.

Todavia, é realidade em nossas escolas públicas locais o alto grau de dificuldade na implementação de práticas pedagógicas interdisciplinares, começando pela indisponibilidade de tempo dos docentes, a falta de motivação relacionada ao não reconhecimento financeiro da profissão e a de recursos materiais para a execução de tal atividade.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

Nesta seção, discorre-se sobre os caminhos percorridos na pesquisa, que se caracteriza como estudo de caso qualiquantitativo com enfoque misto, de investigação exploratória. De acordo com Yin (2015, p. 17), o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes.

O estudo foi realizado na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida, localizada no bairro São José Operário, zona Leste da cidade de Manaus, capital Estado do Amazonas, no ano de 2020.

A escola funciona com 15 salas de aula com atendimento nos três turnos, pela manhã e à tarde oferece o ensino regular do 6º ao 9º ano. E à noite atende à EJA Educação para jovens e adultos. Conta com um telecentro com capacidade para 30 alunos, uma pequena biblioteca, o pavilhão, local que acontece as atividades extraclasse da escola é também espaço para o recreio, uma quadra poliesportiva/compartilhada com outra escola, a pedagogia e a diretoria funcionam em uma mesma sala, uma sala para professores e secretaria. Observa-se a limitação estrutural e de pessoas para a devida manutenção da escola.

Para o estudo qualitativo, foram selecionados 9 professores de diferentes disciplinas e atribuído questionários semiestruturado. Para o

estudo quantitativo, foram selecionados 40 alunos, sendo 10 de cada seguimento do (6º ao 9º) anos, a eles foram distribuídos questionários de múltipla escolha, que foram respondidos em sala de aula.

Os resultados obtidos comprovaram que os docentes estão qualificados para atender suas respectivas disciplinas, porém, trouxeram a informação de nunca terem participado de formações com foco na educação ambiental e/ou interdisciplinaridade. Outros elementos que restringem o desenvolvimento dessas práticas pedagógicas são: a limitação orçamentária, o uso de recursos próprios e a falta de infraestrutura da própria escola aliada a escassez de tempo.

Todo artigo científico deve possuir, em sua estrutura, elementos pré-textuais (título do artigo, identificação dos autores, resumo, palavras-chave), textuais (introdução, desenvolvimento e conclusão) e pós-textuais (referências, apêndices e anexos, se houver necessidade destes últimos).

## **4. RESULTADOS**

A seguir, após obtenção, depuração e filtragem dos dados, estes serão apresentados juntamente com as discussões acerca das respostas dos questionários de alunos e professores pesquisados.

### **4.1 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AO CORPO DISCENTE**

A análise de conteúdo quantitativo para SAMPIERI (2013, p. 275) “é uma técnica para estudar qualquer tipo de comunicação de uma maneira “objetiva” e sistemática, que quantifica as mensagens ou conteúdos em categorias e subcategorias e as submete à análise estatística”.

A variação de idade dos alunos da escola pesquisada representa um quantitativo distorcido em relação a idade/série, ocasionado na maioria das vezes por falta de acompanhamento familiar. A seguir serão apresentados indicadores das variáveis, objeto de análise desse estudo.

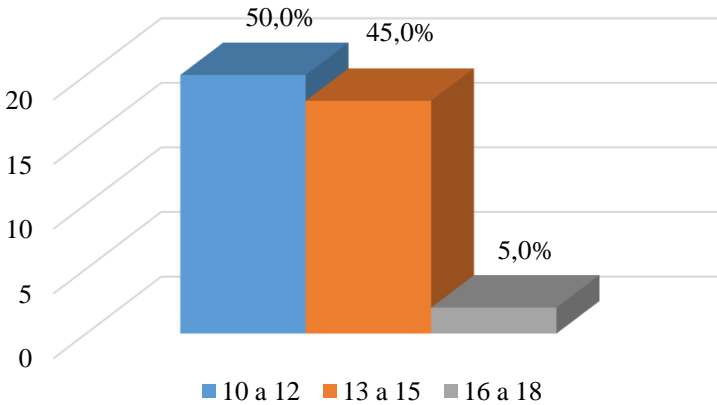
#### **4.1.1 ALUNOS POR IDADE**

**Tabela 1:** Alunos por idade

Idade (em anos)	Quantidade
10 a 12	20
13 a 15	18
16 a 18	2
Total	40

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)



**Gráfico 1:** Indicadores de alunos por idade

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Para responder as indagações desta investigação é necessário fazer uma identificação detalhada dos alunos que compuseram a amostra. Para mais adiante discutir a percepção dos docentes acerca da EA e Interdisciplinaridade.

O primeiro indicador é a idade dos alunos que compõem os seguimentos questionados. A pesquisa demonstrou a predominância de adolescentes entre 10 e 12 anos.

Dos 40 alunos pesquisados, foi identificado que 50% dos alunos da amostra têm idade entre 10 e 12 anos, 45% tem idade entre 13 a 15 anos, e somente 5% e somente 5% entre 16 a 18 anos.

Vale ressaltar que os alunos com idade acima de 14 anos, são encaminhados à Eja (Educação de Jovens e Adultos). Os dois alunos entre 16 e 18 anos que compreende os 5% são casos excepcionais de alunos do próprio sistema municipal de educação, que por terem deixado de estudar em algum momento ou por terem sido retidos na mesma série, que é o caso de um deles. O outro possui laudo médico comprovando patologia do espectro autista. Ao completarem 15 anos de idade ficaram fora da idade série.

#### 4.1.2 SEXO (GÊNERO)

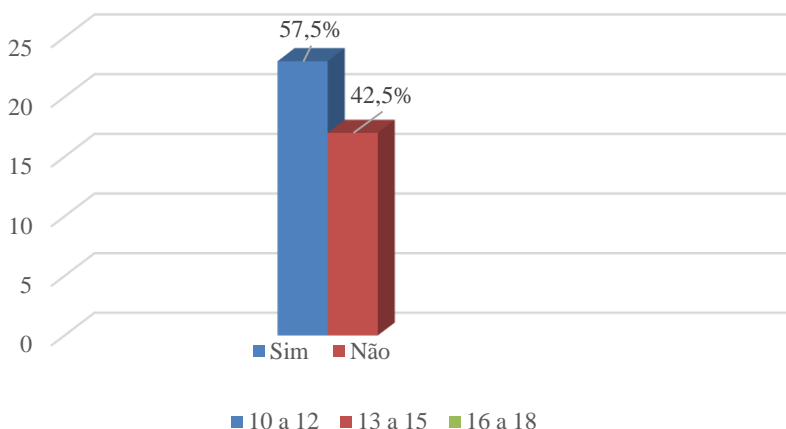
**Tabela 2:** Gênero

Idade (em anos)	Masculino	Feminino
10 a 12	9	11
13 a 15	7	11
16 a 18	1	1

<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>23</b>
--------------	-----------	-----------

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

**Gráfico 2: Gênero**



**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

O segundo indicador é o sexo dos alunos da amostra, conforme os dados a seguir:

A composição por gênero da amostra é formada por 9 alunos do sexo masculino e 11 do sexo feminino em idade entre 10 a 12 anos; 7 alunos do sexo masculino e 11 do sexo feminino em idade entre 13 a 15 anos; 1 aluno do sexo masculino e outro do sexo feminino com idade entre 16 a 18.

Percebe-se pelos dados obtidos que o sexo feminino é preponderante de acordo com as faixas etárias. Isso se deve a maior desistência do sexo masculino no percurso do ano letivo.

**4.1.3 VOCÊ ESTUDA NO MESMO BAIRRO QUE RESIDE**

**Tabela 3:** Características Demográficas

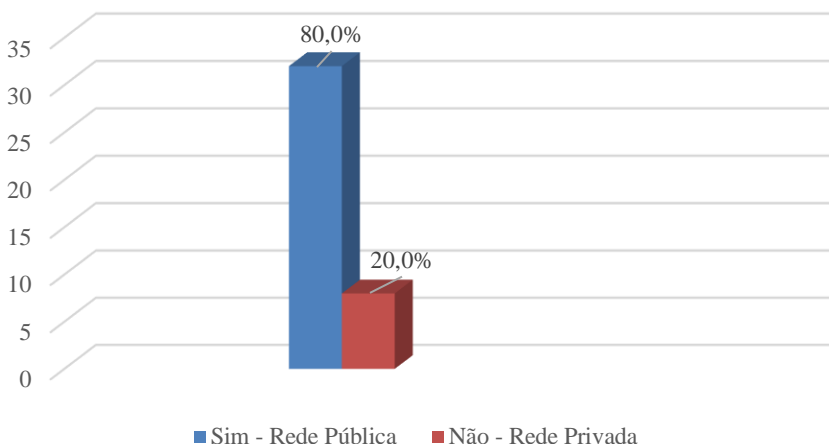
Estuda no mesmo bairro onde mora?	Estuda no mesmo bairro onde mora?
Sim	23
Não	17
<b>Total</b>	<b>40</b>

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

**Gráfico 3:** Alunos que estudam no mesmo bairro onde moram

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Bairro onde residem, e 57,5% responderam que não estudam no mesmo bairro onde residem. 42% dos alunos pesquisados moram em bairros adjacentes à escola. A distância e a necessidade de recursos financeiros para a movimentação diária via transporte público, pode ser considerada uma das causas que leva o aluno a evadir da escola.

**4.1.4 SEMPRE ESTUDOU EM ESCOLA PÚBLICA****Tabela 4:** Ciclo Escolar

Sempre estudou em escola da Rede Pública?	
Sim - Rede Pública	32
Não - Rede Privada	8
<b>Total</b>	<b>40</b>

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

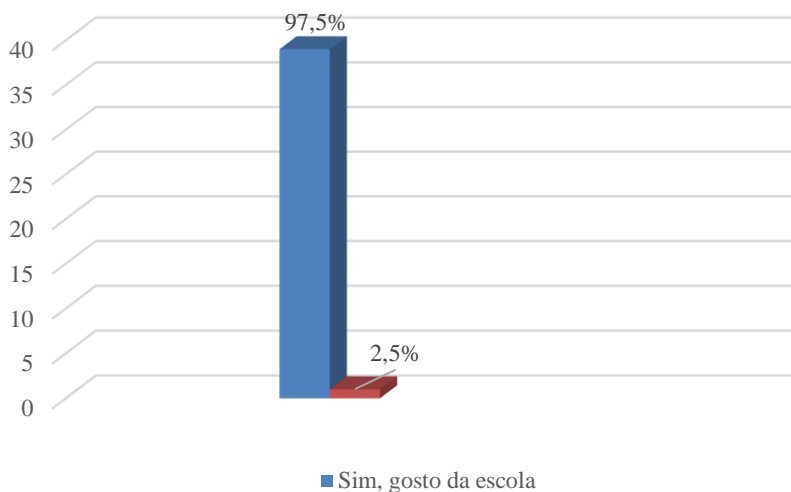
**Gráfico 4:** Alunos que sempre estudaram na Rede Pública ou Privada

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Do total da amostra 80% dos alunos sempre estudaram em escola pública, apenas 20% estudou em outros sistemas. Esses 80% são provenientes de famílias humildes, cuja situação financeira não lhes permitem manterem os filhos em escolas da rede privada.

Zaia Brandão, em matéria divulgada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais publicou que: “À medida que a ampliação dos sistemas escolares públicos foi possibilitando o ingresso de setores da população antes excluídos das escolas, essa incorporação foi tomando conta, e tornou cada vez mais evidente o quanto o sucesso escolar depende de

suportes sociais, diferenciais oferecidos pelas famílias e o meio social, simultaneamente invisíveis e inacessíveis para a maioria dos novos usuários desse sistema. A análise da progressão dos alunos (análise de fluxos) tem indicado, internacionalmente, a permanência da seletividade social da educação nos sistemas escolares: os ritmos das trajetórias escolares e as características das escolas frequentadas pelos alunos retraçam as divisões sociais mais amplas”.



#### 4.1.5 VOCÊ GOSTA DA SUA ESCOLA

Tabela 5: Afeição pela Escola

Você gosta da sua escola?	
Sim, gosto da escola	39
Não, não gosto da escola	1
<b>Total</b>	<b>40</b>

Fonte: Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Gráfico 5: Alunos que gostam da Escola onde estudam

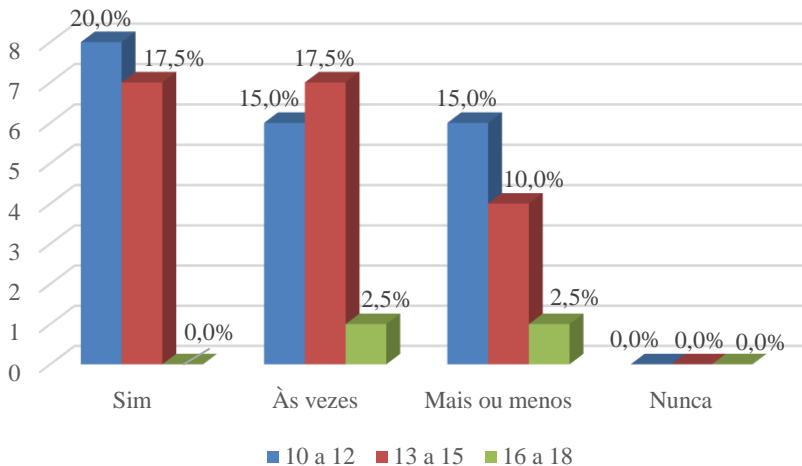
Fonte: Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Dos 40 alunos da amostra, 39 responderam que gostam da escola, e apenas 1 informou não gostar.

Para considerar como esses jovens aprendem, devemos reconhecê-los como pessoas que muitas vezes apresentam uma história escolar de insucesso, que os designa como excluídos do sistema escolar, mas que são portadores de conhecimentos obtidos no contexto cultural e social a que pertencem. É nesta perspectiva, que a Educação Ambiental deve se concretizar, tendo como ponto de partida o conhecimento de mundo do aluno (LAIBIDA EPRYJIMA, 2013).

#### 4.1.6 CONSEGUE ACOMPANHAR AS EXPLICAÇÕES DOS PROFESSORES DE CADA MATÉRIA

**Tabela 6:** Acompanhamento das explicações



Idade	Sim	Às vezes	Mais ou menos	Nunca
10 a 12	8	6	6	0
13 a 15	7	7	4	0
16 a 18	0	1	1	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>0</b>

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (202)

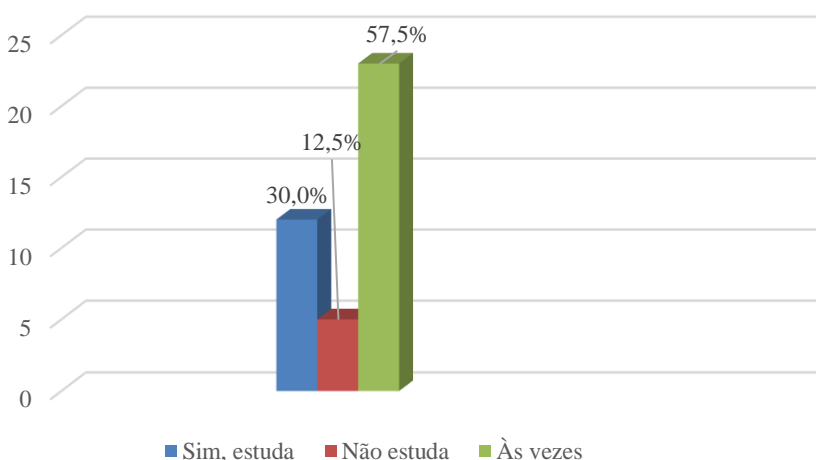
**Gráfico 6:** Alunos que acompanham as explicações de cada matéria, por faixa etária

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Dos 40 alunos da amostra, 20% informaram que acompanham as explicações dos professores, 17,5% dos alunos informaram que acompanham às vezes, 15% dos alunos informaram que acompanham mais ou menos e 0% para nunca acompanham.

Percebe-se, que mesmo afirmando que acompanham as explicações, a realidade é outra. Talvez por timidez, tenham receio de dizer de dizer que não sabem ou que não entenderam e para não se tornar alvo de gozação dos seus pares, ou mesmo por receio da reação dos professores se calam e passam despercebidos e seguem em frente. Após questionamento informal com os professores de várias matérias, tomou-se conhecimento de que o resultado das atividades após as explicações é sempre inferior ao esperado, portanto, a informação de que 20% dos alunos conseguem acompanhar não é real.

Segundo Anastasiou (2007, p. 78) “quando o professor é desafiado a atuar numa nova visão em relação ao processo de ensino e aprendizagem,



poderá encontra dificuldades, até mesmo pessoais, de se colocar numa diferenciada ação docente”. Geralmente, essa dificuldade se inicia pela própria compreensão da necessidade de ruptura com o repasse tradicional.

#### 4.1.7 COSTUMA ESTUDAR OU FAZER AS ATIVIDADES ESCOLARES EM CASA

**Tabela 7:** Acompanhamento das explicações

Sim, estuda	Não estuda	Às vezes	Total
12	5	23	40

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

**Gráfico 7:** Alunos que acompanham as explicações de cada matéria, por faixa etária

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Quando perguntado se eles costumam estudar ou fazer atividades escolares em casa, 12 alunos responderam sim, estudam em casa, 23 responderam às vezes e 5 responderam que não.

Esses alunos não tem cultura de fazer atividades longe do ambiente escolar para a maioria o compromisso só é valido dentro da sala de aula, e mesmo dentro da escola, muitos não fazem, não gostam e não consideram importante ter responsabilidades acadêmicas além dos muros da escola. Necessitam ser incentivados para a resolução das atividades. Para algum resultado positivo, é necessário que o professor faça uso de estratégias que desperte seu interesse.

O maior desafio do professor é despertar a atenção dos estudantes. Então, faz-se um questionamento: O que fazer para motivar alunos desinteressados na escola? Este questionamento vem seguido de outro, como alcançar as metas determinadas pela Secretaria Municipal de Educação? Cada vez mais audaciosas.

Mostrar interesse pelo aluno como ser humano, fazê-lo sentir-se pertencente ao meio que o cerca, demonstrar atenção, vivenciar com eles a mistura de atitudes convencionais e não convencionais e muita perseverança é o papel que a Educação Ambiental reclama. Nesse contexto, os professores podem buscar e implementar atividades que motivem os alunos a se tornarem mais interessados pelo estudo. Este é um cenário acolhedor e transformador da Educação Ambiental e que tange o desenvolvimento de práticas interdisciplinares. Não há uma fórmula pronta, mas acolhê-los, fazê-los sentir-se pertencente do ambiente escolar, aproximando-os de assuntos, disciplinas e atividades que tenham relação com o que eles gostam e percebem como algo importante, torna o caminho mais fácil rumo ao engajamento com a aprendizagem.

#### **4.1.8 RESPONSÁVEIS ACOMPANHAM O DESENVOLVIMENTO ESCOLAR**

**Tabela 8:** Acompanhamento do rendimento escolar

<b>Idade</b>	<b>Sim, acompanha</b>	<b>Não acompanha</b>
10 a 12	15	5
13 a 15	9	9
16 a 18	0	2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>16</b>

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

**Gráfico 8:** Responsáveis acompanham o desenvolvimento escolar

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

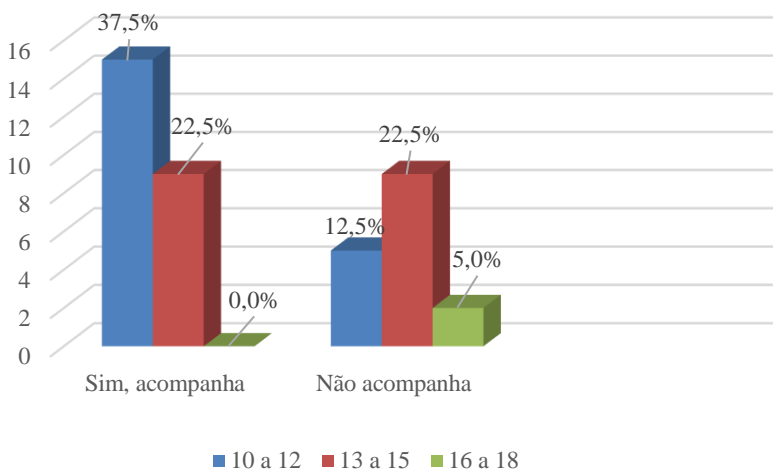
Perguntado se seus responsáveis acompanham seu rendimento escolar, 24 alunos com idade variando entre 10 e 15 anos responderam que sim: 16 alunos entre 10 e 18 anos, responderam que não.

Esse questionamento foi feito pela necessidade de entender o papel da família no contexto escolar. A grande maioria dos educandos da escola em questão vem de famílias de baixa renda, e boa parte deles já viveram situações de exclusão, que pode ter aspectos raciais, de gênero ou falta de condições mínimas de permanecer na escola em algum momento da vida.

Os dados do Censo da Educação Básica de 2013, divulgados pelo INEP, mostram que 6,1 milhões de estudantes do ensino fundamental não estão na série ideal, mais de 8,5 milhões de alunos brasileiros estão atrasados pelo menos dois anos na escola. Apresentando o resultado do Censo da Educação Básica de 2019, aponta uma redução de 8,3% nas matrículas do 9º ano.

É preciso compreender a família como um fenômeno historicamente situado, sujeito as alterações, de acordo com as mudanças das relações de produção estabelecidas entre os homens [...]. É evidente que as funções da família vão depender do lugar que ela ocupa na organização social e na economia (ARANHA, 1989, p. 75).

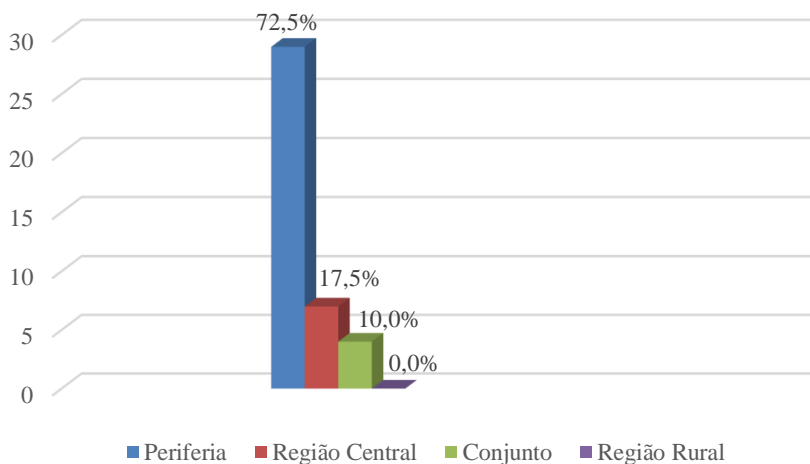
A responsabilidade pelo acompanhamento acadêmico dos alunos



pela família é muito precária. Pelo fato de não terem condição mínima de auxiliá-los com as atividades escolares por falta de conhecimento e nem condições financeiras para custear reforço escolar com profissionais capacitados. Esses fatores terminam influenciando de forma negativa no desempenho dos filhos. Isto somado ao fato de que os jovens da atualidade



estão se tornando independentes mais cedo e estão tomando suas próprias decisões em relação ao que diz respeito às suas vidas, inclusive as decisões



escolares. Mas é imprescindível salientar que a influência da família é decisiva na aprendizagem dos alunos. Os filhos de pais extremamente ausentes vivenciam sentimentos de desvalorização e carência afetiva, que os impossibilitam de obter recursos internos para lidar com situações adversas. Isso gera desconfiança, insegurança, improdutividade, desinteresse e sérios obstáculos à aprendizagem escolar.

#### 4.1.9 EM QUE LOCALIDADE DA CIDADE SEU DOMICÍLIO SE ENCONTRA

Tabela 9: Localização do domicílio

Periferia	Região central	Conjunto Habitacional	Região Rural
29	7	4	0

Fonte: Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Gráfico 9: Localização do domicílio do aluno

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2020)

Dos 40 alunos, 29 responderam que moram na periferia da cidade; 7 na região central da cidade; 4 residem em conjunto habitacional e não foi constatado nenhum aluno na região rural.

Mesmo residindo em bairros distantes, poucos são os alunos que fazem uso do transporte público até à escola, pois alegam falta de recurso financeiro para o transporte, e a grande maioria faz o percurso a pé. Alguns caminham por muito tempo, o que lhes causa cansaço antes mesmo do início das aulas.

## 4.2 ANÁLISE DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AO CORPO DOCENTE

Com o intuito de identificar o desenvolvimento das práticas interdisciplinares voltadas à Educação Ambiental da escola pesquisada, foi aplicada uma entrevista com 9 (nove) professores de disciplinas distintas, a fim de compreender de que forma a participação docente da escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida influi na Educação Ambiental com suas práticas pedagógicas.

A escolha dos participantes da amostra, objetivou a obtenção de informações detalhadas acerca de cada disciplinas trabalhada com o intuito de verificar as dificuldades e possibilidades que eles vivenciam na sua vida diária.

Os envolvidos são professores concursados do município de Manaus, todos com carga horária de 20h semanal. Cada um dos entrevistados será identificado por professor seguido de um número sequencial de 1 a 9. Apresentamos a seguir a distribuição das respostas a cada uma das variáveis:

**Tabela 10:** Formação dos docentes

Sujeitos	Respostas
Professor 1	Graduação em Matemática.
Professor 2	Licenciatura em ciências biológicas e Especialização em Educação para o Desenvolvimento Sustentável.
Professor 3	Letras – Língua Portuguesa e Especialização em Redação e Oratória.
Professor 4	Licenciatura em Educação Física e Mestrado em Atividade Física e Saúde.
Professor 5	Licenciatura em História e Especialização (Não especificou em quê).
Professor 6	Licenciatura em pedagogia e Especialização em Psicopedagogia.
Professor 7	Licenciatura em Geografia e Especialização em Cultura Amazônica.
Professor 8	Licenciatura em Ensino das Artes.
Professor 9	Letras – Língua Inglesa.

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Conforme os dados coletados na pesquisa foi constatado que todos os professores tem graduação e quase todos especialização e estão aptos a atuarem em suas respectivas áreas de ensino, entretanto, todos relataram que em nenhuma formação foi ofertado curso relacionado à Educação Ambiental e práticas interdisciplinares, ou o ensino de técnicas voltadas para atender as peculiaridades dessa modalidade de ensino.

**Tabela 11:** Especialização em alguma área

Sujeitos	Respostas
Professor 1	Não declarou
Professor 2	Especialização em Educação para o Desenvolvimento Sustentável
Professor 3	Especialização em Redação e Oratória
Professor 4	Mestrado em Atividade Física e Saúde
Professor 5	Especialização (Não especificou em quê)
Professor 6	Especialização em Psicopedagogia
Professor 7	Especialização em Cultura Amazônica
Professor 8	Não declarou
Professor 9	Não declarou

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Dos 9 (nove) professores da amostra, 6 (seis) responderam que tem especialização e 3 (três) não declararam nenhuma resposta, entretanto, percebe-se que, serem graduados e pós-graduados não lhes dá respaldo suficiente para atuar com qualidade frente aos desafios impostos pela Educação Ambiental vinculada às práticas interdisciplinares. O docente precisa estar ciente que a realidade dos jovens alunos necessita de um olhar especial e de um manejo de classe diferenciado para cumprir os objetivos do seu trabalho.

**Tabela 12:** Experiência em práticas interdisciplinares vinculadas à formação

Sujeitos	Respostas
Professor 1	Não. É muito difícil esse tipo de atividade dar certo
Professor 2	Sim. Sempre a disciplina Ciências é solicitada
Professor 3	Mais ou menos. Já participei de alguns trabalhos, foi mais trabalho que resultado
Professor 4	Sim. Já participei algumas vezes e o resultado foi muito positivo
Professor 5	Sim. Mas o resultado não compensa o trabalho que a atividade exige
Professor 6	Sempre nas datas religiosas e final do ano. Mas é muito trabalhoso
Professor 7	Sim. É sempre muito proveitoso, os alunos participam ativamente, eles gostam muito
Professor 8	Não
Professor 9	Não, na escola pública

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Dos 9 (nove) professores respondentes, somente 2 (dois) disseram não ter experiência na Educação Ambiental vinculada à práticas interdisciplinares; Os demais, 7 (sete) professores responderam ter participado de mais de uma vez de trabalhos de cunho interdisciplinar, 3 (três) dos sete professores alegaram ter mais trabalho que resultado esperado; ainda entre os 7 (sete) professores, somente 2 (dois) responderam positivamente e com entusiasmo acerca dos trabalhos desenvolvidos, e o professor 2 de ciências mencionou ser sempre solicitado para o desempenho dos trabalhos ligados à Educação Ambiental com práticas interdisciplinares.

A formação do educador ambiental não se reduz à capacitação conferida pela graduação, cursos técnicos ou especialização, mas transcende os objetivos programáticos das formações técnicas, demandando a consolidação de uma identidade pessoal e profissional (CARVALHO, 2005).

**Tabela 13:** Concepção de Interdisciplinaridade

Sujeitos	Respostas
Professor 1	É o cruzamento de duas disciplinas, trabalhando o mesmo assunto em disciplinas diferentes
Professor 2	É trabalhar o mesmo conteúdo com outras disciplinas
Professor 3	É a possibilidade de discutir o mesmo conteúdo com outras matérias
Professor 4	É trabalhar juntamente com outras disciplinas, é preciso que haja afinidade com a matéria
Professor 5	É trabalhar em conjunto com outras disciplinas
Professor 6	É trabalhar em conjunto com outras disciplinas
Professor 7	É a prática de discutir um tema com abordagem de várias ciências além da sua
Professor 8	É trabalhar o mesmo assunto com outras disciplinas, é fazer o aluno entender que ao estudar por exemplo, a água, ele terá o entendimento global se a abordagem sobre a água interagir com química, matemática, português, etc. e não somente com ciências e geografia
Professor 9	Acho que é a discussão de um assunto em várias disciplinas

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Dos 9 (nove) professores respondentes, 3 (três) deram a mesma resposta para essa questão “É trabalhar em conjunto com outras disciplinas”. A análise das respostas desses três professores nos mostra uma certa fragilidade na concepção da interdisciplinaridade, uma vez que se trata da contextualização dos saberes das variadas ciências, e que deve ter o diálogo entre elas seja sistematizado para que a aprendizagem de fato aconteça.

Os professores de número 1, 3, 7 e 9 (um, três, sete e nove) alinharam suas respostas dessa forma “é uma prática de discutir um tema com a abordagem de várias ciências além da sua”. Aqui fica clara a

compreensão do conceito de interdisciplinaridade que como prática busca o conhecimento à luz do saber de várias ciências com diferentes enfoques para um mesmo tema.

O professor número 8 (oito) cita o exemplo da água e atesta que o conhecimento sobre ela será integral quando estudada com a interação de várias disciplinas.

A pesar de somente um professor contemplar de forma precisa o conceito de interdisciplinaridade, é possível identificar coerência nas respostas analisadas. Uma vez, que a interdisciplinaridade como prática pedagógica pode ser entendida de diversas formas, podendo ser interpretada, segundo Fazenda (2009), como a reunião de disciplinas a partir de um mesmo objeto, única forma de tornar possível tal atividade.

Para Fazenda (2011), a principal dificuldade que acaba se tornando empecilho para o trabalho interdisciplinar na atuação de professores talvez seja a visão de que a interdisciplinaridade é, por motivos diversos, simplesmente difícil, para a autora essa visão se dá pela insegurança e falta de preparo, durante a formação do educador em relação a como trabalhar interdisciplinarmente.

**Tabela 14:** Tipo de abordagem costuma fazer com seus alunos em relação à EA

Sujeitos	Respostas
Professor 1	Organização e higiene na sala de aula
Professor 2	Preservação da qualidade da água; lixo em locais adequados; higiene pessoal e escolar; preservação da vida humana e animal; cuidados preventivos (gravidez e drogas)
Professor 3	Coleta seletiva do lixo, higiene pessoal e na sala de aula
Professor 4	Preservação do Patrimônio público, e descarte do lixo
Professor 5	Cuidados com o meio ambiente e preservação à vida
Professor 6	Não desperdiçar água, descartar corretamente o lixo
Professor 7	Cuidados com a flora e a fauna (Dizer não às queimadas e desmatamentos); preservação do meio ambiente escolar e familiar; preservação da saúde e cuidados preventivos (gravidez e drogas); trabalho de pesquisa
Professor 8	Preservação da vida humana e animal, cuidados com a natureza de forma geral; não às drogas lícitas e ilícitas
Professor 9	Preservação do meio ambiente, higiene pessoal; cuidado com o patrimônio público.

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Nesta questão observou-se que a maioria dos respondentes 5 (cinco) possuía a visão reducionista do meio ambiente, representada nas respostas que o identifica de forma fragmentada a partir de elementos naturais da paisagem, sem apresentar as interações existentes entre os elementos físicos, químicos e sociais. As práticas pedagógicas descritas acima, embora em contextos mais favoráveis, em termos de ações e

propostas relacionadas à problemática ambiental ainda assemelham-se ao tipo de Educação Ambiental classificada por Reigota (2015) como sendo preservacionista. Nesse tipo de atividade são evidentes os discursos e as preocupações dos professores com a preservação dos recursos naturais, visando mudar o comportamento de ser humano para “proteger a natureza”. Porém, com pouco compromisso acerca das relações históricas, econômicas e sociais.

Os professores 2, 7 e 8 (dois, sete e oito), contemplam a Educação Ambiental de forma global, completamente integradora. Afiançam a necessidade de o aluno “enxergar” sua interdependência com o meio ambiente onde quer que vá, deixando de associá-lo somente as plantas, florestas ou animais. É preciso que o veja em casa, na sala de aula, nas ruas. Além disso, não deve apenas percebê-lo, mas sim atuar como um multiplicador das informações da sua percepção e das suas descobertas do meio que o circunda.

**Tabela 15:** Participação de trabalhos interdisciplinares

Sujeitos	Respostas
Professor 1	Não. Participei de trabalhos mais simples como as Olimpíadas da Matemática
Professor 2	Sim, já participei de muitas mostras culturais, e envolvimento com o aluno é sempre muito positivo. Eles vibram quando são solicitados a realizar esse tipo de atividade, ainda mais quando envolvem artes, como música e dança
Professor 3	Sim, fizemos o festival de literatura, foi uma experiência gratificante que eu tive. Pois o empenho dos alunos superou a expectativa. Mas isso é muito raro de acontecer, a minha turma daquele ano era muito boa
Professor 4	Sim, já participei de Feira Cultural. Eles realmente ficam muito empolgado, mas o tempo para esse tipo de trabalho é muito apertado
Professor 5	Sim, já participei de algumas atividades como Mostras Culturais, os meninos vão à loucura ... eles respondem de forma muito positiva, até difícil de controlar
Professor 6	Sim, Todos os anos tem trabalho que envolvem boa parte da escola, eles gostam tanto que não querem mais fazer nada
Professor 7	Sim, muitas vezes. Nesta escola e em outras diferentes. Esses trabalhos de cunho interdisciplinar demanda bastante tempo para elaboração, execução e avaliação. Mas é o trabalho que eles gostam e que verdadeiramente aprendem, porque é do interesse deles
Professor 8	Sim, muitas vezes. Quase todos os anos aqui na escola. Tem que ter muita dedicação, tem que estar engajado em um bem comum, se não desiste por conta do excesso de trabalho. Mas no final é compensador ver os meninos aprendendo

Professor 9	Sim, participei do Festival de Literatura Estrangeira aqui na escola, não me lembro de ter trabalhado tanto, mas também nunca os vi tão empenhado. Se fosse possível realizar um por bimestre através da literatura eles aprenderiam a parte gramatical que eles tanto rejeitam
-------------	---

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Na questão VI, os professores foram unânimes nas suas respostas, todos já participaram em atividades com temas transversais, já organizaram projetos, gincanas e mostras culturais. E também unânimes em falar do entusiasmo e dedicação dos alunos. Apesar de 2 (dois) professores enfatizarem as dificuldades na realização desse tipo de trabalho, também ficou evidente o entusiasmo e a satisfação de todos os docentes ao falar dos resultados.

As experiências pedagógicas que respondem à esta questão, resultam diretamente do envolvimento do aluno no projeto, em que eles tomam decisões, fazem escolhas, executam e vão adotando comportamentos e valores embasados em seus conhecimentos. Essas experiências revelam muita autenticidade, criatividade, criticidade e transparência. Esse tipo de trabalho é carregado de novo significado, um novo olhar, um novo enfoque na aprendizagem. Os conteúdos trabalhados ganham vida, significado, porque não são vistos isoladamente. Mas integrados a um conjunto conectado a outras disciplinas.

**Tabela 16:** Material pedagógico utilizado contempla temas transversais

Sujeitos	Respostas
Professor 1	Não
Professor 2	Pouquíssimas informações
Professor 3	Não
Professor 4	Não
Professor 5	Não
Professor 6	Não
Professor 7	Não
Professor 8	São apresentados pouquíssimos textos
Professor 9	Não

**Fonte:** Pesquisa de campo realizada pela autora (2019)

Dos 9 (nove) respondentes, somente 2 (dois) responderam que seus livros didáticos contemplam os temas transversais. Os demais 7 (sete) respondentes, responderam não.

Os livros didáticos (LD), tão reconhecidos e valorizados no ambiente escolar, sofreram algumas modificações no decorrer dos anos. Mas nem sempre trazem contemplados os temas transversais. Nas várias disciplinas do currículo escolar existem ensinamentos a respeito dos temas

transversais mesmo antes dos PCNs, pois todas as disciplinas educam em relação às questões sociais, por meio de suas concepções e valores que veiculam nos conteúdos, no que elegem como critério de avaliação, na metodologia de trabalho que adotam e nas situações didáticas que propõe aos alunos.

Por outro lado, a complexidade das questões faz com que nenhuma das áreas isoladamente, seja suficiente para explicá-los. Ao contrário a problemática dos temas transversais atravessa os diferentes campos do conhecimento, trazendo à baila à ação da interdisciplinaridade.

## **5.0 RESULTADOS INTEGRAIS DA INVESTIGAÇÃO**

Nesta sessão serão apresentados os resultados integrais deste estudo. A pesquisa ocorreu na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida e teve objetivo geral explicar como a educação ambiental e interdisciplinaridade podem constituir-se em instrumento de transformação na educação ambiental praticada nos espaços educacionais, no estado do Amazonas, município de Manaus no ano de 2020.

Para alcançar esse objetivo direcionamos o trabalho a partir de objetivos específicos:

1. Descrever a concepção que os docentes têm acerca da Educação Ambiental e da interdisciplinaridade no estado do Amazonas, município de Manaus, no ano de 2020.
2. Explicitar o desenvolvimento da prática interdisciplinar com as disciplinas curriculares no contexto escolar no estado do Amazonas, município Manaus no ano de 2020.
3. Descrever as transformações ocorridas na Educação ambiental desenvolvidas nos espaços educacionais, mediante a prática de interdisciplinaridade incorporadas na escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida localizada no Estado do Amazonas, Município de Manaus no ano de 2020.

Com relação ao objetivo 1, buscou-se fazer uma contextualização da fundamentação legal constantes nos documentos oficiais PCNs, DCNs e BNCC da Lei de Diretrizes e Bases.

A análise das respostas dos entrevistados levou-nos a concluir que a maioria dos professores compreendia alguns aspectos da interdisciplinaridade, mas ainda não tinha construído um conceito sólido sobre o tema. Afirmarções como o “cruzamento de duas ou mais disciplinas” resposta dada pela maioria demonstra a carência de formações pedagógicas continuadas com vistas à solução do problema.

Apesar de somente um professor contemplar de forma precisa o conceito de interdisciplinaridade, é possível identificar coerência nas demais respostas analisadas. Uma vez, que a interdisciplinaridade como prática pedagógica pode ser entendida de diversas formas, podendo ser



interpretada, segundo Fazenda (2009), como a reunião de disciplinas a partir de um mesmo objeto, única forma de tornar possível tal atividade.

Embora as distinções terminológicas sejam inúmeras, o princípio dela é sempre o mesmo. Conforme (FAZENDA, 2011, p. 25) a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa.

Esta fragilidade na concepção dos docentes sobre interdisciplinaridade, acentua-se sobremaneira, quando está se relaciona à Educação Ambiental. A importância que a Educação Ambiental e a Interdisciplinaridade têm em formar uma prática educacional sincronizada e sintonizada com a vida na sociedade.

Com uma percepção mais totalizadora a Educação Ambiental/Interdisciplinaridade, busca através de apostas metodológicas, informar e estimular a percepção dos educadores ambientais, profissionais e pessoas, de modo a sensibilizá-los para participar de ações das quais, num exercício pleno de cidadania, promova melhorias significativas na dimensão humana, social e na dimensão da natureza.

A dimensão ambiental é na sua essência interdisciplinar (Mininni, 2010), atualmente é difícil, senão impossível, imaginar a Educação Ambiental sem associá-la ao conceito de interdisciplinaridade. Os PCNs, já reforçavam esta necessidade e hoje a BNCC. Entretanto, os professores entrevistados deixam claro a dificuldade em compreender a proposta, ou ao menos em executá-la. Como consequência, os professores continuam trabalhando a Educação Ambiental através da concepção preservacionista, priorizando sempre os mesmos temas, como coleta seletiva do lixo, preservação da fauna e flora e no máximo o projeto de uma horta na escola. Não, que não sejam temas importantes, todavia, a Educação Ambiental abrange a dimensão da natureza e a dimensão humana, uma coexiste a outra.

Para atingir o objetivo 2. Dos 9 (nove) professores respondentes, somente 2 (dois) disseram não ter experiência nas suas disciplinas vinculada à práticas interdisciplinares; Os demais, 7 (sete) professores responderam ter participado mais de uma vez de trabalhos de cunho interdisciplinar, 3 (três) dos sete professores alegaram ter mais trabalho que resultado esperado; ainda entre os 7 (sete) professores, somente 2 (dois) responderam positivamente e com entusiasmo acerca dos trabalhos desenvolvidos, e o professor 2 de ciências mencionou ser sempre solicitado para o desempenho dos trabalhos ligados à Educação Ambiental com práticas interdisciplinares.

A partir dessas falas, concluímos que o desenvolvimento do trabalho docente vinculado às disciplinas curriculares com práticas interdisciplinares é ainda muito tímido, os resultados obtidos refletem a nítida divisão de trabalho intelectual. Parte significativa dos entrevistados, justificam a falta de tempo para se reunir com os colegas haja vista, o cumprimento de horário em outra escola, e somada a esta dificuldade, esclarecem que adquiriram o conhecimento sobre a prática interdisciplinar na internet ou com

colegas de trabalho no decorrer do processo de trabalho. Neste sentido, é importante que os alunos do curso de graduação aprendam a estabelecer interações e conexões para mais tarde, ao se tornarem educadores possam ser capazes de transmitir o conhecimento específico de sua área de conhecimento interagindo com as outras disciplinas. Todavia, a falta de conhecimento originada na formação inicial pode ser superada na formação continuada dos professores, para tanto, necessitam ser mais autônomos em sua aprendizagem e na busca da recuperação de sua competência por meio de pesquisas e formações.

Para alcançar o objetivo 3, se fez necessário avaliar as variáveis do aspecto socioafetivo dos estudantes através da aplicação de questionários ao universo de 40 (quarenta alunos).

Apesar dos desafios para implementar práticas interdisciplinares na escola Carolina Perolina Raimunda Almeida, algumas atividades foram realizadas com sucesso. Ao responder o seguinte questionamento. Você já trabalhou em EA/ temas transversais que envolvessem pesquisa e culminasse com projetos e mostras culturais, o que você percebeu no seu aluno? Houve unanimidade nas respostas, sim, todos de alguma forma já se envolveram em algum tipo de atividade pedagógica que demandasse muita pesquisa, culminasse com mostras culturais ou apresentação extra classe. Mas o que chamou a atenção para as respostas, foi a forma como os professores se reportaram aos alunos envolvidos. As palavras usadas para descrevê-los foi carregada de emoção e entusiasmo, ao esclarecer o total comprometimento desses alunos, altamente motivados e com alta dose de euforia.

Isto demonstra, que o modo de divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber sistematizado que cabe à escola dizem respeito também aos métodos, às práticas pedagógicas, ao fazer do professor e da escola como um todo. A escola deve possibilitar a divulgação destes diferentes saberes através das mais diversas interações e manifestações culturais. No entanto, muitas vezes a escola deixa de propiciar práticas educativas que valorizem tais interações, durante o processo construtivo da aprendizagem.

Neste sentido, é preciso considerar as características socioafetiva dos alunos que serão brevemente apresentadas aqui. Dos 40 (quarenta) alunos participantes da pesquisa foram selecionados 17 (dezessete) meninos e 23 (vinte e três) meninas. Onde, 57,5% deles residem no mesmo bairro onde estudam, 42,5% moram em bairros adjacentes à escola, este dado justifica os atrasos rotineiros e o cansaço do aluno logo no início da aula, uma vez que a maioria não dispõe de recursos para a passagem no transporte público. Apesar das dificuldades de acesso para alguns, todos foram unânimes em declarar que gostam da escola. 80% deles sempre estudaram em escola pública e os 20% estudaram na rede privada nas séries iniciais, logo foram manejados para a escola pública também por falta de recurso financeiro para a permanência na escola particular. Quando perguntados, se acompanham a explicação do professor? 15 alunos responderam sim; 14

responderam às vezes; 11 mais ou menos. Alguns afirmaram não se sentir encorajados a tirar as dúvidas, sentem-se inseguros inclusive em relação aos próprios colegas.

Quando inqueridos, se eles têm o hábito de estudar em casa 30% afirmaram que sim; 57,5% responderam às vezes e 15,5% responderam não

Estudar. Em seguida, foi perguntado se os responsáveis acompanham o rendimento escolar? 24 alunos responderam que sim e 16 não são acompanhados. A partir desses resultados concluímos que os alunos da Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida, são adolescentes que refletem a ausência de acompanhamento da família. Ou porque passam o dia no trabalho, ou porque, os familiares por falta de conhecimento (estudos) não conseguem acompanhá-los nas atividades escolares.

Os indicadores do IBGE apontam que uma das causas do atraso na vida escolar dos filhos é a falta de escolarização dos pais ou seus responsáveis. O nível de escolarização dos pais influencia na formação profissional dos filhos. Segundo dados suplementares da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2014 confirmado com os dados de 2017. O levantamento considerou diversos indicadores relacionados ao grau de instrução, formação profissional e renda dos pais para analisar a mobilidade sócio ocupacional dos filhos. A estrutura familiar impacta diretamente no nível de instrução dos filhos e em seu índice de alfabetização.

Crianças são educadas com exemplos, então se percebem que em seus lares não há uma preocupação com a escolarização, logo não se preocuparão se serão bem sucedidos ou não na escola, É dever da família, mesmo com um grau inferior de formação acadêmica, mostrar e incentivar seus filhos a importância da formação acadêmica na vida de uma pessoa, para o seu pleno desenvolvimento como cidadão colaborativo no meio social em que vive.

A partir dos dados acima apresentados, confrontamos com as observações dos professores ao retratar o desempenho e a motivação desses alunos no desenvolvimento das atividades extra classe, é possível pensar numa mudança efetiva na Educação Ambiental vinculada às práticas interdisciplinares na escola Carolina Perolina Raimunda Almeida. A partir de um engajamento que agregue todo âmbito escolar que respeite a bagagem de conhecimentos trazidas pelos alunos ao chegarem à escola e com eles dar um novo significado a outros conhecimentos.

## **6.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Mediante os resultados obtidos, foi possível identificar os fatores que inviabilizam à prática interdisciplinar na Educação Ambiental na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida. Todavia, também foi possível conhecer alguns elementos que propiciaram o desenvolvimento da Educação

Ambiental vinculada às práticas Interdisciplinares nesta escola no ano de 2020.

Considerando o foco central da investigação, destaca-se sobre a falta de clareza em relação a uma definição consistente de interdisciplinaridade, pois os professores apresentaram em sua concepção apenas alguns indícios sobre esse conceito, os quais estavam associados somente à integração entre disciplinas, área de conhecimento ou conceitos, além disso, as definições apresentadas são parciais em relação às definições de autores referências sobre o assunto.

Em relação a Educação Ambiental, embora se reconheça o caráter não disciplinar da Educação Ambiental, fica evidente que pouco se concretizou efetivamente nas escolas e na formação de professores para garantir de fato, tal ensino. Com isto, persiste a presença de uma prática que ainda destoa da teoria, evidenciando quando não há apropriação do conhecimento esperado e condições mínimas para efetivar-se.

Por outro lado, há narrativas de alguns professores que apontam algumas possibilidades de melhoria da aprendizagem por meio de ações interdisciplinares vinculadas à Educação Ambiental. Para tanto, é necessário um esforço conjunto da comunidade escolar no sentido de buscar conhecimento e cobrar da Secretaria Municipal de Educação cursos e formações continuadas buscando minimizar as lacunas de um modelo de educação reducionista a ponto de excluir a dimensão humana do meio.

É fundamental educar para uma cidadania responsável, com vistas à superação dos problemas, valorização do indivíduo em detrimento do individualismo. Além disso, é necessário estabelecer reflexões e ações sobre as desigualdades, a pobreza, a supressão ao acesso a bens e serviços, assim como a falta de oferta de uma educação de qualidade e relações de produção e de consumo. Nesta medida, faz-se necessário uma reestruturação curricular à fim de fundamentar a Educação Ambiental com práticas educacionais conectadas à realidade contemporânea e com uma abordagem eficaz.

Mediante os resultados obtidos, foi possível identificar os fatores que inviabilizam à prática interdisciplinar na Educação Ambiental na Escola Municipal Carolina Perolina Raimunda Almeida. Todavia, também foi possível conhecer alguns fatores que propiciam o desenvolvimento da Educação Ambiental vinculada às práticas Interdisciplinares nesta escola no ano de 2019.

Considerando o foco central da investigação, destaca-se sobre a falta de clareza em relação a uma definição consistente de interdisciplinaridade, pois os professores apresentaram em sua concepção apenas alguns indícios sobre esse conceito, os quais estavam associados somente à integração entre disciplinas, área de conhecimento ou conceitos, além disso, as definições apresentadas são parciais em relação às definições de autores referências sobre o assunto.

Em relação a Educação Ambiental, embora se reconheça o caráter não disciplinar da Educação Ambiental, fica evidente que pouco se concretizou efetivamente nas escolas e na formação de professores para garantir, de fato, tal ensino. Com isto, persiste a presença de uma prática que ainda destoa da teoria, evidenciando quando não há apropriação do conhecimento esperado e condições mínimas para efetivar-se.

Por outro lado, há narrativas de alguns professores que apontam algumas possibilidades de melhoria da aprendizagem por meio de ações interdisciplinares vinculadas à Educação Ambiental. Para tanto, é necessário um esforço conjunto da comunidade escolar no sentido de buscar conhecimento e cobrar da Secretaria Municipal de Educação cursos e formações continuadas buscando minimizar as lacunas de um modelo de educação reducionista a ponto de excluir a dimensão humana do meio.

É fundamental educar para uma cidadania responsável, com consciência crítica, capacitando a agir e transformar o meio e a realidade na qual está inserido, superando os problemas, valorizando o indivíduo em detrimento do individualismo. Além disso, é necessário estabelecer reflexões e ações sobre as desigualdades, a pobreza, a supressão ao acesso a bens e serviços, assim como a falta de oferta de uma educação de qualidade e relações de produção e de consumo. Assim, na reestruturação curricular é preciso fundamentar a Educação Ambiental, fugindo de práticas educacionais reducionistas, fragmentadas e de uma abordagem ineficaz, visando a construção de uma sociedade mais solidária e transformadora.

## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. **Estratégias de ensinagem**. In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos;

ALVES, Leonir Pessate. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2007.

ARAN. Ivani Catarina. Didática e interdisciplinaridade. **Fazenda**. Ano: 2015. Editora: papyrus.

Distler, R. R. (2015). **Contribuições de David Ausubel para a intervenção psicopedagógica**. Revista de Psicopedagogia, 32(98), 191-199. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862015000200009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862015000200009)>.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.

Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 jun. 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>>. Acessado em: 15 de jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: 02 set. 1981. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, v. 134, n. 248, p. 833-841, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm). Acessado em: 20 jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 de Abril. 1999 Seção 1, p.1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm). Acessado em: 28 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 010172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o plano nacional de educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil** - Seção 1. Brasília, DF, 10 de jan. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>. Acessado em: 15 de jan. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024** : linha de base. Brasília, DF: Inep, 404 p. : il. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 15 jun. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acessado em: 15 de jan. 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes. CNE/CEB, Resolução nº 4**, de 13 de julho de 2010 define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Gaia, 2006.

FAZENDA, I. C. A. (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa**. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 13 – 18.

FREIRE, Paulo. **Ação Cultural para a liberdade e outros escritos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

GARRIDO, M. L.; TORTOSA, F. **Motivación, emoción y acción educativa**. In: MAYOR, L.; TORTOSA, F. (ed.). **Ámbitos de aplicación de la psicología motivacional**. Bilbao: Desclee de Brower, 1990. p. 284-343

IBGE, PNAD Contínua 2016: **51% da população com 25 anos ou mais do Brasil possuíam no máximo o ensino fundamental completo**. Editoria: Estatísticas Sociais.

IBGE, PNAD 2014: **nível de escolarização dos pais influencia rendimento dos filhos**. Editoria: Estatísticas Sociais, Estatísticas Econômicas 16/11/2016 11h36 | Atualizado em 25/05/2017 12h48. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/9472-pnad-2014-nivel-de-escolarizacao-dos-pais-influencia-rendimento-dos-filhos>>. Acesso em 22/05/2019.

**Interdisciplinaridade**, São Paulo, PUCSP, v. 1, n. 6, especial, p. 9-17, abr. 2015. Disponível em: <https://www.pucsp.br/gepi/downloads/revistas/revista-6-gepi-abril15.pdf>. Acessado em: 02 fev. 2019.

MOZENA, E. R.; OSTERMANN, F. **Integração curricular por áreas com extinção das disciplinas no Ensino Médio: uma preocupante realidade não respaldada pela pesquisa em ensino de física**. Revista Brasileira de Ensino

de Física, São Paulo, v. 36, n. 1, 1403, 2014.

PILETTI, C. **Didática geral**. 24. ed. São Paulo: Ática, 2010. São Paulo: Moderna, 1989.

SAMPIERI, Roberto Hernández. **Metodología de La Investigación**. McGraw-HILL /INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. 2013.

REIGOTA, Marcos Antônio dos Santos. **Parecer artigo enviado para publicação-Revista Currículo sem Fronteira**-maio. 2015.

SKINNER, B. F. Behaviorism and Logical Positivism de Laurence Smith. In : **Questões Recentes na Análise Comportamental** Campinas, SP: Papyrus, (1989), 1995c, pp. 145- 150.