

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – PROPESP  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE  
CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL:  
CONTRIBUIÇÕES DO JORNAL ESCOLAR**

Manaus  
2017

**ARGICELY LEDA DE AZEVEDO**

**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL:  
CONTRIBUIÇÕES DO JORNAL ESCOLAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre do Curso de Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Orientadora: Professora Dra. Carolina Brandão Gonçalves

Manaus  
2017

## Ficha catalográfica

A994d      Azevedo, Argicely Leda de.

Divulgação científica no ensino fundamental: contribuições do jornal escolar / Argicely Leda de Azevedo. – Manaus: UEA, 2017. 97 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, 2017. Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carolina Brandão Gonçalves.

1. Divulgação científica. 2. Ensino fundamental. 3. Jornal escolar. I. Gonçalves, Carolina Brandão. II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Título.

CDU 372.85(043.3)

**Argicely Leda de Azevedo**

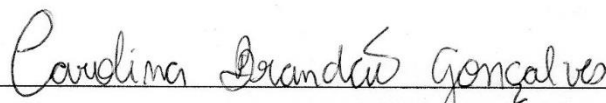
**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL:  
CONTRIBUIÇÕES DO JORNAL ESCOLAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre do Curso de Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

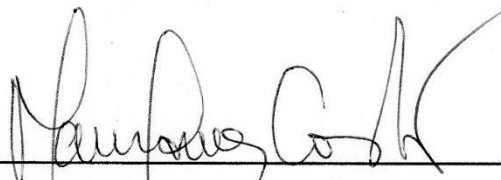
Orientadora: Profa. Dra. Carolina Brandão Gonçalves

Aprovado em: 04 de julho de 2017.

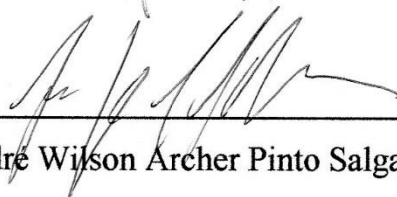
**BANCA EXAMINADORA**



Prof<sup>a</sup>. Dra. Carolina Brandão Gonçalves – Presidente/UEA



Prof. Dr. Mauro Gomes da Costa – Membro Interno/UEA



Prof<sup>a</sup>. Dr. André Wilson Archer Pinto Salgado – Membro Externo/ IFAM

*Dedico esta dissertação a Deus autor da vida, aos meus pais que me ensinaram com sabedoria e amor, minhas irmãs, meu amado esposo e minha querida orientadora Profa. Dra. Carolina Brandão Gonçalves.*

## AGRADECIMENTOS

Em especial a **DEUS** que durante esse percurso sempre esteve ao meu lado, encorajando-me, renovando as minhas forças e dando-me sabedoria.

À minha querida **mãe Arquimar** e a meu **pai Juscelino** que sempre me incentivaram a alcançar caminhos mais distantes. Amo vocês! As **minhas irmãs Arquicely** e **Aliny** que sempre estiveram ao meu lado e me deram carinho para continuar seguindo em frente. Obrigada, maninhas!

Ao meu **amado esposo, Manassés**, pelo carinho e atenção. Sempre a meu lado, dando-me palavras de encorajamento e fazendo-me acreditar que posso mais que imagino. Devido seu apoio, amizade, paciência, compreensão, companheirismo e amor, com os quais este estudo pôde ser concretizado. Obrigada por ser um canal de benção na minha vida!

À minha orientadora, **Prof<sup>a</sup>. Dra. Carolina Bandão Gonçalves**, por todos os ensinamentos e pela impecável condução deste meu estudo, além de sua dedicação, alegria e atenção nas revisões e sugestões. Você não foi somente orientadora, mas, em alguns momentos, conselheira e amiga. É uma educadora de estimável valor, obrigada!

À querida **amiga Jorgete Mululo**, por ser gentil, alegre e por estar sempre disposta a me ouvir, esclarecer minhas incertezas neste meu caminhar. Obrigada, amiga!

Aos meus grandes **amigos, Keila Neves, Felipe Negrão, Cíntia Emanuely e Marlúcia Almeida**, pela colaboração inestimável. Obrigada pela amizade!

Aos meus **professores do curso** Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia pela partilha de conhecimentos. Vocês foram e são referências pessoal e profissional para meu crescimento como pesquisadora e aos meus **colegas da turma de 2015** que participaram desta caminhada. Obrigada a todos pelo apoio!

Agradeço, também, a **CAPES** pelo apoio financeiro, que foi de fundamental importância para o desenvolvimento e conclusão desse estudo.

Aos **membros da banca de qualificação**, prof<sup>a</sup>. Dra. Ítala Clay e prof<sup>o</sup>. Dr. Mauro Gomes pelas considerações e contribuições. Muito obrigada!

Aos **professores da Banca**, Prof. prof<sup>o</sup>. Dr. Mauro Gomes, Prof<sup>a</sup>. Dr. André Wilson Salgado, por toda contribuição dada para aprimoramento do estudo. Às professoras suplentes Prof<sup>a</sup>. Dra. Evelyn Lauria e Prof<sup>a</sup>. Dra. Denize Piccolotto Carvalho por toda dedicação e carinho. Obrigada!

Ao **secretário** Robson Bentes e Brenda Delgado pela parceria, apoio e atenção recebida. Obrigada pelo carinho! .

À **Jesua Maia** e **Anderson Santos**, pela revisão ortográfica do texto. Obrigada por tudo!

À **diretora Maria Aparecida Coutinho**, pelo carinho e confiança. Você esteve ao meu lado durante o início desse estudo, e não mediu esforços para me ajudar. Obrigada pelo companheirismo!

Ao prof<sup>o</sup>. **Márcio** pela ajuda e contribuição, por me receber em sua sala de aula de portas abertas e estar à disposição. Obrigada pelo carinho!

Aos **meus amigos Tiago Leite, Priscyllane Macedo, Dila Maria e Wagner**, que acreditaram que tudo daria certo. Realmente, deu certo, e vocês são partes essenciais desse sonho. Serei eternamente grata pelo carinho e amizade!

Finalmente, gostaria de agradecer à **turma de 8º e 9º ano B**, que durante sete meses, proporcionaram-me momentos de diálogo, parceria e aprendizado. Obrigada pela confiança!

“Feliz é o homem que acha  
sabedoria, e o homem que adquire  
entendimento”. Provérbios 3:13



## RESUMO

A Divulgação Científica (DC) cumpre-se mediante a publicação de livros didáticos, histórias em quadrinhos, revistas de Ciências, aulas de Ciências nas escolas, documentários, programas de televisão, rádio e o jornal científico. O presente trabalho teve por objetivo analisar de que maneira a produção do jornal escolar contribui para a divulgação da ciência entre os alunos do Ensino Fundamental. Baseou-se em uma abordagem qualitativa, do tipo pesquisa participante, em uma escola particular de Manaus, com estudantes do turno vespertino do 8º e 9º do ano do Ensino Fundamental, com a colaboração do professor de Ciências. Para coleta e análise dos dados, utilizou-se como técnicas e instrumentos a observação participante, a entrevista semiestruturada, o caderno de campo, máquina fotográfica, gravador de áudio e vídeo. Os resultados demonstraram que, para a DC, o jornal escolar é um recurso que contribui para autonomia e desenvolvimento de pessoas, questionadoras, informadas e divulgadoras da ciência. Posturas estas observadas nos estudantes envolvidos no estudo após realização das etapas de produção do jornal escolar que possibilitou divulgar a ciência através de uma linguagem simples e de fácil entendimento.

**Palavras-chave:** Divulgação científica. Ensino Fundamental. Jornal escolar.

## ABSTRACT

The Science Communication (DC) is fulfilled by publishing textbooks, comics books, science magazines, science classes in schools, documentaries, television programs, radio and the scientific newspaper. This work aimed at analysis how the production of the school newspaper contributes to the communication of science among elementary school pupils. It was based on a qualitative approach, the type of participant research, in a private school of Manaus, with students from the 8th and 9th of the Year of Middle school, with the collaboration of the science teacher. For the collection and analysis of the data, it was used as techniques and instruments to observe the end observation, the Inter-structured interview, the field notebook, photographic machine, audio and video recorder. The results showed that, for The Scientific Communication (DC), the school newspaper is a resource contributing to the autonomy and development of people, questioning, informed and communication of science. Postures these observed in the students involved in the study after performing the stages of production of the school newspaper that allowed to communication science through a simple and easy-to-understand language.

**Keywords:** Scientific disclosure. Elementary School. School newspaper.

## **LISTA DE SIGLAS**

**ANJ** – Associação Nacional de Jornais

**CC** – Cultura Científica

**DC**- Divulgação Científica

**E.V.M NEWS** – Escola Vocacional Masrour Notícias

**EPI** - Equipamentos de proteção individual

**FUNDAEC** - Fundación para La Aplicación e Ensenanza de lãs Ciências

**MCM** – Meios de Comunicação de Massa

**PCN** – Parâmetro Curricular Nacional

**PP** – Página Principal

**TICs** – Tecnologias de Informação e Comunicação

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01: Capa do jornal O estudante Orleanense, 1951 e 1960.....	23
FIGURA 02: Entrevista realizada pelos alunos do nono ano .....	36
FIGURA 03: Estudantes do 8º ano realizando entrevista com o professor de ciências .....	37
FIGURA 04: Alunos do 9º ano sendo orientados para elaboração das perguntas à jornalista .....	38
FIGURA 5: Alunos do 8º ano sendo orientados para elaboração das perguntas à jornalista .....	39
FIGURA 6: Entrevista com a jornalista .....	40
FIGURA 7: Chegada dos alunos do 8º ano B ao Diário do Amazonas .....	44
FIGURA 8: Momento da acolhida na recepção .....	44
FIGURA 9: Editora e palestrante explicando sobre a produção do jornal impresso e quantidade de usuários por mídia .....	46
FIGURA10: Momento das perguntas e respostas .....	48
FIGURA11: Visita ao espaço da redação Diário do Amazonas .....	48
FIGURA12: Visita ao local de impressão dos jornais .....	49
FIGURA13: Foto oficial registrada pelo fotógrafo .....	49
FIGURA14: Momento de agradecimento e sorteio de brindes .....	50
FIGURA15: Momento da palestra sobre a redação Diário do Amazonas .....	52
FIGURA16: Momento das perguntas .....	52
FIGURA17: Visita dos estudantes à redação .....	53
FIGURA18: Conversa com o diretor .....	53
FIGURA19: Conversa com as jornalistas da TV News.....	53
FIGURA 20: Palestra com o presidente do sindicato dos jornalistas Profissionais no Estado do Amazonas .....	54
FIGURA 21: Capa do Jornal do Jornalista e Jornal Dez minutos.....	55
FIGURA 22: Palestras com os profissionais .....	59
FIGURA 23: Estudantes realizando perguntas aos profissionais .....	60
FIGURA 24: Atividade sobre os componentes usados em uma PP .....	61
FIGURA 25: Estudantes do 9º ano produzindo o modelo para o jornal de ciências .....	62
FIGURA 26: Capas modelos confeccionadas pelos estudantes do 9º ano B .....	63
FIGURA 27: Após a confecção do jornal modelo .....	64
FIGURA 28: Estudantes do 9º ano B produzindo o jornal no laboratório de informática .....	66
FIGURA 29: Contribuição do jornal escolar para a divulgação da ciência entre os estudantes do ensino fundamental .....	73

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01:</b> Jornais escolares (1929-1986) .....	20
<b>Quadro 02:</b> Jornais Escolares contemporâneos .....	24

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01:</b> Atividades realizadas pelos estudantes do 8º e 9º ano.....	69
---	----

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1. DIMENSÕES DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA MEDIANTE O JORNAL</b> .....	17
1.1. A importância do jornal como meio e/ou recurso de comunicação.....	17
1.2. Divulgação científica: contribuição do jornal.....	19
1.3. DC e os novos suportes para o jornal.....	24
<b>2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ESCOLA: O PAPEL DO JORNAL</b> .....	27
2.1. DC e a produção de um jornal escolar .....	28
2.2. Divulgação Científica e Comunicação na educação: produção do jornal entre os alunos do Ensino Fundamental.....	30
<b>3. A EXPERIÊNCIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA MEDIANTE O JORNAL ESCOLAR NO ENSINO FUNDAMENTAL</b> .....	33
3.1. Entrando em contato e conhecendo o jornal .....	34
3.2. Visita ao jornal Diário do Amazonas.....	37
3.2.1. Produção dos questionários para as entrevistas .....	41
3.3. Produção e divulgação do jornal escolar de ciências.....	56
3.3.1. Elaboração das entrevistas .....	57
3.3.2. Palestra com profissionais.....	59
3.3.3. Seleção dos modelos de capa do jornal, nome e manchete .....	60
3.3.4. Diagramação do jornal escolar de ciências .....	64
3.4. Avaliação do projeto jornal escolar .....	68
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	73
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	77
<b>APÊNDICES</b> .....	79
APÊNDICE A: Plano das atividades desenvolvidas em sala de aula.....	82
APÊNDICE B: Visita dos alunos ao jornal “Diário do Amazonas” .....	86
APÊNDICE C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	89
APÊNDICE D: Termo de Anuência de Direitos de Imagens- Menores de Idade.....	88
APÊNDICE E: Ofício entregue ao jornal Diário do Amazonas.....	89
APÊNDICE F: Jornal de Ciências .....	92

## INTRODUÇÃO

Parece-nos importante que a escola e, em particular, o professor desenvolvam estratégias capazes de favorecer o interesse do aluno pelos conhecimentos que estão sendo discutidos no âmbito de sua formação.

A discussão sobre tais estratégias e o interesse dos alunos em conteúdos voltados para a ciência nos motivou para a escolha do tema: “Divulgação Científica no Ensino Fundamental: contribuições do jornal escolar”, o qual surgiu a partir das experiências vivenciadas no âmbito da formação em licenciatura em Pedagogia, na qual produzimos e divulgamos jornais sobre a história da educação no Brasil para os acadêmicos da universidade.

As experiências adquiridas na graduação com a produção e elaboração do jornal contribuíram não somente para nossa formação acadêmica como também na docência. A pesquisa e a produção do jornal científico criaram uma verdadeira motivação nos alunos da disciplina “Fundamentos Metodológicos, Pesquisa e Prática das Necessidades Especiais” em virtude dos assuntos abordados durante as aulas práticas e teóricas. A divulgação do jornal na faculdade oportunizou aos discentes a difusão do conhecimento obtido através da pesquisa e de sua produção.

Os resultados dessa construção entre os acadêmicos nos fizeram reconhecer a importância de estratégias em sala de aula, a fim de despertar o interesse dos alunos com a pesquisa e, principalmente, com os assuntos relacionados à ciência. Diante disso, emergiu o problema de investigação: como a produção do jornal escolar contribui para a divulgação da ciência entre os alunos do Ensino Fundamental?

Essa questão suscitou outras indagações que nortearam esta pesquisa, dentre elas destacamos: Quais os pressupostos teóricos de Divulgação Científica relacionados à produção do jornal escolar? Qual a contribuição da produção de um jornal escolar como estratégia de divulgação e ciência? Como a produção do jornal escolar de ciências pode favorecer a Divulgação Científica entre os alunos do Ensino Fundamental?

Partindo dessas premissas, o objetivo geral consistiu em analisar de que maneira a produção do jornal escolar contribui para a divulgação da ciência entre os alunos do Ensino Fundamental. Para tanto, elegemos três objetivos específicos que orientaram nosso estudo, a saber: a) Conhecer os pressupostos teóricos de Divulgação Científica relacionados à produção do jornal escolar; b) Identificar a contribuição da produção de um jornal escolar como estratégia de divulgação e ciência; e c) Verificar como a produção do jornal escolar de ciências pode favorecer a Divulgação Científica entre os alunos do Ensino Fundamental.



A presente pesquisa baseou-se em uma abordagem qualitativa, por esta nos permitir uma interação e o contato face a face, no decorrer do tempo, com os sujeitos participantes, cujo objeto de análise é o jornal escolar. Compreendemos que a pesquisa qualitativa é “um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou grupos de indivíduos atribuem a um problema social ou humano” (CRESWELL, 2010, p.26).

Conforme Esteban (2010), essa abordagem engloba numerosos métodos de pesquisa e estratégias de coleta e análise de dados. Em nosso estudo, realizaremos uma pesquisa participante, conforme as orientações de Moreira (2011).

A escolha do local foi motivada pela pesquisadora por ter pertencido ao corpo pedagógico da instituição e obtido permissão da gestora escolar para desenvolver projetos científicos; a escola possui uma ampla área verde, propícia para a realização do trabalho; e também pela pesquisadora conhecer a realidade vivenciada pelos alunos na aprendizagem com a disciplina de ciências.

A Escola Vocacional Masroure pertence à rede particular de ensino e atende desde o Maternal ao Ensino Médio, nos turnos matutino e vespertino. A instituição está localizada na zona leste da cidade de Manaus. Os sujeitos<sup>1</sup> da pesquisa são 25 alunos do 8º ano e 14 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental do turno vespertino, escolhidos nestes anos por apresentarem maturidade compatível para elaboração e divulgação do jornal escolar de ciências. A escola faz parte de uma associação que disponibiliza a comunidade programas, tais como: Núcleo de desenvolvimento familiar, que atende 220 famílias e tem como vertente o empoderamento espiritual de pré-jovens<sup>2</sup> e 3ª idade<sup>3</sup>; Instituto de tecnologia<sup>4</sup> e o Instituto Politécnico Rural da Amazônia – IPRAM<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Os sujeitos da pesquisa foram comunicados dos objetivos do estudo e suas identidades foram resguardadas ao longo do trabalho, tendo eles o direito de escolher se desejavam ou não participar da pesquisa, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em anexo.

<sup>2</sup> Criado em 1990 o programa atende crianças e adolescentes na faixa etária de 11 a 15 anos, promovendo atividades artísticas, culturais, desportivas, de ética com o intuito de desenvolver de forma criteriosa os princípios da Instituição, além de acompanhamento, cursos básicos de geração de renda às famílias, orientação e desenvolvimento familiar, visando trabalhar a autoestima, a responsabilidade da família na educação das crianças e adolescentes, reforço alimentar e encaminhamento através do Instituto de Tecnologia para o Programa Jovem Aprendiz. (Disponível em: < <http://www.adcam.org.br/?n=6> >. Acessado em: 05 dez 2016)

<sup>3</sup> Teve início em 2001, atende cerca de 50 idosos a partir de 50 anos de idade, visando a promoção da saúde e da qualidade de vida. (Disponível em: < <http://www.adcam.org.br/?n=6> >. Acessado em: 05 dez 2016)

<sup>4</sup> Inaugurado em 2005 com a missão de oferecer Educação profissional de nível básico e técnico e de formação continuada, o Instituto de Tecnologia visa a inserção de Jovens e adultos em atividades produtivas, com vistas à melhoria da qualidade de vida. (Disponível em: < <http://www.adcam.org.br/?n=6> >. Acessado em: 05 dez 2016)

<sup>5</sup> Um dos primeiros programas, estabelecido no município de Iranduba em 1986 em parceria com a FUNDAEC (Fundación para La Aplicación e Ensenanza de las Ciências), tem como objetivo oferecer à população rural, indígena e ribeirinha a oportunidade de acesso à educação básica (fundamental), utilizando o Sistema de Aprendizagem Tutorial, que atua como um modelo de educação rural baseado no conhecimento das comunidades rurais, fazendo com que o homem rural desenvolva suas potencialidades em seu ambiente, evitando o êxodo para

A mesma foi inaugurada em 1993 e atende cerca de 750 estudantes nos turnos matutino e vespertino. Fomenta o desenvolvimento das qualidades humanas, por meio de uma estrutura curricular e espiritual, possibilitando o fortalecimento na relação professor-aluno.

Deste modo, consideramos o local da pesquisa pertinente para o desenvolvimento do conhecimento da ciência por meio do jornal escolar de ciências, para encontrarmos os subsídios necessários para a divulgação da ciência.

Para o desenvolvimento da experiência com o estudo, primeiro descrevemos as atividades realizadas, logo após realizamos uma análise das produções relacionadas a elas, apresentaremos a seguir.

A pesquisa *in loco* se desenvolveu ao longo de três momentos, sendo o primeiro deles a realização da roda de conversa, a fim de coletar informações sobre a compreensão dos alunos, seus conhecimentos prévios a respeito da produção do jornal escolar e sua contribuição para a Divulgação Científica.

Por conseguinte, o professor da disciplina e a pesquisadora organizaram metas e objetivos de trabalhos para que o jornal fosse produzido pelos alunos, sob os conhecimentos ressaltados por Faria (2011, p.11) em seu livro “Como usar o jornal na sala de aula”. Para essa produção foi necessário cumprir algumas etapas, que são: entrando em contato com o jornal; conhecendo o jornal; visitando um jornal; produzindo um jornal escolar e, por último, divulgando o jornal na escola. Cada etapa segue um tempo variado para o desenvolvimento das atividades, conforme o objetivo de cada uma delas.

No terceiro momento, a entrevista semiestruturada foi realizada após a produção do jornal e teve por objetivo avaliar os novos conhecimentos adquiridos pelos alunos durante a visita ao jornal Diário do Amazonas, a palestra com o jornal dos sindicatos, as atividades realizadas na escola e as contribuições da produção do jornal escolar de ciências para a Divulgação Científica.

Abordamos, na sequência, de maneira sucinta, o relatório de pesquisa que se consolida fundamentalmente em três capítulos: o **primeiro**, destinado a discutir as dimensões da divulgação científica mediante o jornal escolar e sua importância como meio de comunicação. Nesse entorno, julgamos importante conhecer o percurso histórico e os novos suportes do jornal escolar para a divulgação da ciência.

O **segundo**, referente à divulgação científica na escola: no qual destacamos a produção do jornal entre os alunos do Ensino Fundamental e sua contribuição para a formação de

cidadãos críticos e reflexivos mediante o apoio da escola no desenvolvimento dessa estratégia didática envolvente.

O **terceiro**, apresenta os resultados da experiência, mediante as contribuições da produção do jornal escolar de ciências para a divulgação científica. Por meio da coleta de dados, subdividimos seu desenvolvimento nas seguintes etapas: entrando em contato e conhecendo o jornal, a fim de coletarmos informações prévias sobre a compreensão dos alunos a respeito do jornal; visitando um jornal, para que os alunos possam ter conhecimento da complexidade da produção de um jornal; produzindo e divulgando um jornal escolar de ciências com o tema “Preservação do Meio Ambiente” e, por último, abordaremos a avaliação e a análise qualitativa dos resultados dos processos.

## 1. DIMENSÕES DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA MEDIANTE O JORNAL

O jornal impresso como meio ou recurso de comunicação não é recente, por isso muitos questionamentos sobre seu óbito já foram decretados, visto o surgimento e avanço de novas tecnologias. Sendo que, assim como o avanço das TICs, o impresso procura adequar-se, modificando seu aspecto físico e transformando seu discurso para uma linguagem de fácil compreensão pública.

Diante desse desafio, a DC encontra no jornal escolar a oportunidade em difundir a ciência e desenvolver nos estudantes o posicionamento crítico e reflexivo. Mas, para isso, precisamos nos debruçar sobre a importância de sua produção como meio de comunicação e verificarmos na história o processo de construção científica que as primeiras escolas, ao adotarem o jornal impresso como recurso de leitura e escrita, percorreram para que nos dias atuais seja um meio de Divulgação da Ciência.

### 1.1 A importância do jornal como meio e/ou recurso de comunicação

Os meios de comunicação são rodas de fiar no mundo moderno e, ao usar estes meios, os seres humanos fabricam teias de significação para si mesmos (THOMPSON, 1998, p. 20).

Na metade do século XIX, o “homem da matraca” era o responsável pela veiculação das notícias no Lugar da Barra que, posteriormente, foi reconhecido como Vila de Manaus. Segundo Souza (2010), ele não deveria ser funcionário designado pela Câmara, por isso prestava serviços extras, avulsos e particulares. Deveria ser jovem, com disposição para percorrer a cidade colhendo informações e divulgando-as, para isso deveria dominar o português e línguas indígenas como, por exemplo, o *nheengatu*<sup>6</sup>.

Souza (2010, p. 02) comenta que cabia ao sujeito “anunciar a plenos pulmões os alvarás reais, as decisões da câmara e das justiças, as festas religiosas ou pagãs, os boatos e os escândalos”. Assim, quem desejasse se informar sobre as novidades da vida alheia ou não, “bastava ir às ruas, aos adros, às ribeiras e aguçar os ouvidos”.

Na mesma época, os *pasquins*<sup>7</sup> eram fixados nos pontos de maior circulação da população, como as igrejas Matriz, Muros, Pelourinho e à margem do rio Negro, nas ribeiras

---

<sup>6</sup> Nheengatu, variante da língua tupi, significa “fala boa”. Elaborada pelos jesuítas e era considerada a “língua geral da Amazônia”, que servia como instrumento de dominação sobre os indígenas da região (SOUZA, 2010, p. 2).

<sup>7</sup> Mal escrito e de aparência mesquinha (SOUZA, 2010).

comestíveis. Suas notícias, possivelmente, fossem uma reclamação encomendada, talvez os conteúdos não se diferenciavam das informações do “homem da matraca”.

O *Pasquino*, linguarudo de profissão, era atento aos boatos ou, na falta deles, talvez os inventasse e sua matraca era a própria língua. Após a instalação da Província do Amazonas, em 1852, não foram encontrados registros dessa atividade, mas muitas de suas características irão influenciar no “fazer-se” inicial da imprensa no Amazonas (SOUZA, 2010).

Os gráficos amazonenses, durante a República Velha, colocaram em circulação ao menos quatro jornais, sendo responsáveis pelos dois jornais operários publicados no Amazonas: Gutenberg e Operário. Em 15 de dezembro de 1891, o jornal Gutenberg teve seu primeiro número e, no ano seguinte, o Operário. Neste período, a força dos gráficos foi acelerada devido ao *boom* do periodismo amazonense, com isso o aumento das tipografias e dos jornais que, somente entre o período de 1889 a 1920, somaram mais de 300 títulos.

A partir de 1897, o telégrafo foi criado e com ele veio à mão de obra especializada, sobretudo os tipógrafos portugueses que ampliaram, consideravelmente, seus quadros. Souza (2010, p. 05) assinala que “o Almanaque do Amazonas de 1895 informa 38 profissionais, distribuídos pelas 05 tipografias da capital”.

Em 1910, as “pequenas histórias” ou reclamações do povo eram descritas na coluna Queixas do Povo, que, neste ano, totalizaram 113 reclamações, nos cadernos do Jornal do Comércio um dos impressos com segmentos mais abastados da sociedade e único “sobrevivente” do período, com quase todos os cadernos preservados.

No início do século XX, alguns jornais foram produzidos nos espaços escolares, liceus e centros acadêmicos, como o Ginásio Amazonense, reflexo da preocupação dos estudantes com as questões literárias, políticas e assuntos de interesse local. Muitas dessas publicações eram confeccionadas de forma manuscrita. Esses jornais, no ambiente educacional, serviram para o amadurecimento do intelecto dos estudantes para que, mais tarde, pudessem se tornar figuras importantes na sociedade amazonense. Azevedo *et al.* (2011 *apud* CRUZ, 2000, p. 99) justificam que “fazer jornal escolar passa a constituir um exercício de aprimoramento das formas de escrita”.

Em 15 de março de 1986, foi lançado o jornal Diário do Amazonas. Este surge sob a presidência de Cassiano Anunciação e, na direção de redação, Wilson Nogueira. O jornal apresentava 32 páginas nos dias úteis e 68 páginas aos domingos (ABESS, 2008).

A história do jornal impresso no Amazonas marcou o início de uma nova geração que, ao longo dos anos, vem sendo questionada pelos novos meios de comunicação de massa.

Apesar do surgimento de novas tecnologias como a internet, o jornal continua sendo importante para a aquisição da linguagem e ampliação do vocabulário, além de predispor o sujeito à leitura. Por isso, quando relacionamos a produção do jornal impresso como meio de comunicação, buscamos salientar a divulgação de notícias relacionadas a reportagens sobre temas gerais do dia a dia (educação, esportes, lazer, entretenimento, política, economia, dentre outros).

O acesso ao jornal permite ao sujeito adquirir uma nova linguagem de significados, interesses, pensamentos críticos e reflexivos sobre a informação. Quando buscamos, mesmo que de forma indireta, certa notícia, percebemos que o conhecimento que tínhamos sobre o assunto é infinitamente menor do que imaginávamos.

Faria (2007, p. 50) enfatiza que “a função referencial do jornal é aquela que estabelece a conexão mais ‘pura’, mais direta entre o acontecimento e a notícia”. Diante desses aspectos, o leitor estará adquirindo conhecimento, criticidade e interesse.

O contato direto com a notícia pode despertar no leitor a curiosidade para investigar os fatos e levar a informação a outras pessoas. A leitura abre portas para a autonomia do sujeito. Nessa construção, o jornal impresso proporciona ao leitor aventura, porque não será necessário ir até o local dos fatos para vivenciá-los, basta que o leitor construa as imagens dos fatos.

O jornal impresso é a materialização da articulação entre texto verbal escrito e imagético e indica um circuito para essa materialização. No entanto, o leitor pode burlar os mecanismos de controle contidos nesse circuito, pensado pelos idealizadores, e construir vários hipertextos. Isto significa construir múltiplas temporalidades, múltiplas sequências e ter para si diferentes objetos culturais, compartilhados no momento da leitura com outro leitor, ou posteriormente. (GOUVÊA; PIMENTA; CASARI, 2014, p. 21).

A importância do jornal como meio e/ou recurso de comunicação está muito além do que transmitir informações, e sim concatenado com a ciência, a tecnologia e com a mediação que o próprio sujeito realiza entre seu conhecimento e as novas informações adquiridas com a leitura.

## **1.2 Divulgação científica: contribuição do jornal**

Com o surgimento da Escola Nova, na década de 1920, a utilização das mídias como recursos pedagógicos são discutidas e proposta às escolas para a elaboração do jornal escolar, criado pelos alunos como atividade de sala ou extraclasse. Bastos e Ermel (2013) comenta que, na segunda metade do século XIX, foram encontrados vestígios de jornais infantis e escolares

no Brasil. O periódico “O colegial”, publicado em Piracicaba, em 1880 e redigido por meninos de 10 a 11 anos; “O jovem Escolar” feito pelos alunos do Grupo Escolar do Sul da Sé, em 1896, em São Paulo.

O mesmo autor ressalta que alguns autores ensaiaram suas primeiras tentativas literárias nos jornais, em formato pequeno e com quatro páginas, dentre eles estão Monteiro Lobato, que redigia O Guarani (1897) e Nestor Vitor, no jornal manuscrito, com o tema A Violeta.

Em 1910, ocorreu a primeira experiência com jornal escolar, período de pós-guerra. A escola Decroly, na Bélgica, deu seu primeiro passo com o *Courrier de l'École*. Mas, a divulgação e a utilização do jornal escolar como texto livre se expandiram em 1924, com Celéstin Freinet (BASTOS; ERMEL, 2013).

Teive e Dallabrida (2013) realizaram uma investigação do período do jornal anterior à década de 1950 que, precisamente, surgiu em 1914, com os primeiros grupos escolares catarinenses, com o jornal “A Escola”, no Grupo Escolar Jerônimo Coelho. A iniciativa da sua criação partiu do professor João dos Santos Areão, juntamente com um grupo de seis professores contratados entre 1911 e 1913 para dirigirem os primeiros grupos implantados.

Segundo Teive e Dallabrida (2013), o próprio Freinet criticaria, com intensidade, a experiência com jornais escolares anteriores, classificando-os em dois tipos. Primeiro, referiu-se aos jornais clandestinos, nos quais os alunos davam livre curso, senão à livre expressão espontânea, contra o que sentiam pelas limitações e a autoridade da escola. Segundo, os jornais realizados por colaboração de pais e professores e por alguns alunos eram utilizados para reivindicar os domínios de ensino: reconhecidos como antiescolares.

Nesse aspecto, o jornal do professor Areão talvez se identifique no segundo grupo: realizado com a colaboração de professores, pais e alunos. Nesse período, estava no domínio da pedagogia moderna e ensino ativo, ressignificando-o, posteriormente, pela Escola Nova (TEIVE; DALLABRIDA, 2013).

Na década de 1920, a criação de condições para o desenvolvimento da pesquisa básica no país relaciona-se como uma motivação principal à Divulgação Científica. Essa preocupação se mantinha pela necessidade de formar um pessoal capacitado (MENDES, 2006).

Dentro desse panorama, o papel da DC se tornou significativo para a difusão das ideias sobre a ciência e sua importância para o desenvolvimento do país. Os cientistas buscaram o apoio do Estado, a fim de sensibilizar o poder público à criação e manutenção de instituições voltadas para a ciência pura, além da valorização social da atividade de pesquisa. Era evidente a necessidade de uma renovação educacional para retirar a população do analfabetismo

generalizado em que se encontrava, mas isso demandaria um forte empenho, com intensas campanhas pelo ensino público.

Após esse período, podemos encontrar algumas produções de jornais manuscritos e impressos entre os anos de 1929 a 1986 disponíveis no site Scielo<sup>8</sup>, dos quais destacamos:

**Quadro 01:** Jornais escolares (1929-1986)

JORNAL	LOCAL	ANO	DESCRIÇÃO
DAS BAND	Colégio Farroupilha Rio Grande do Sul	1929 -1938	O cerne da edição era um artigo feito pelo diretor ou professor, os estudantes colaboravam com a imagem que ilustraria a edição na primeira lauda. No período de 1935 a 1937, o jornal abre espaço para os alunos publicarem suas produções na seção “O que os nossos estudantes escrevem”, assim os mesmos poderiam publicar suas redações que resultavam das atividades desenvolvidas em sala de aula e concursos promovidos pela direção da escola como estímulo para publicação. Havia uma grande divulgação do impresso devido ao patrocínio de lojas alemãs, por esse motivo as edições apresentavam entre quatro a cinco laudas destinadas à divulgação de propaganda.
A VOZ DA ESCOLA	Colégio Elementar Souza Lobo Porto Alegre/RS	1934 – 1940	Segundo a diretora da escola, o jornal buscava dinamizar a ação educativa e estimular a participação do aluno, como recurso de ensino ou instituição escolar. O periódico era decorrente dos trabalhos realizados nas disciplinas de Estudos Sociais, Geografia, Moral, Cívica, Português e História. Sendo que priorizavam, classificavam e publicavam os resultados dos alunos com maior êxito nas atividades e exames escolares.
A CRIANÇA BRASILEIRA	Grupo escolar Lauro Muller Santa Catarina	1942 – 1968	O periódico simbolizou-se como um veículo de nacionalização, pois divulgava e exaltava o amor à pátria e as ações cívico-patrióticas perante a comunidade escolar.
PÉTALAS INFANTIL	Colégio Coração de Jesus Florianópolis/SC	1945 – 1952	O jornal era produzido por meninas e tinha como objetivo divulgar as atividades escolares desenvolvidas pelas estudantes com idades entre sete e dez anos. Priorizavam as atividades discentes e sua veiculação era restrita à própria comunidade escolar. Nas redações encontrava-se uma escrita com perfeição sobre notícias do cotidiano escolar e produções das estudantes, tais como: poesias, redações, notícias de viagens

<sup>8</sup> Biblioteca Eletrônica Científica Online - SciELO é uma biblioteca eletrônica que cobre uma coleção selecionada de revistas científicas brasileiras (SCIELO, 2016).

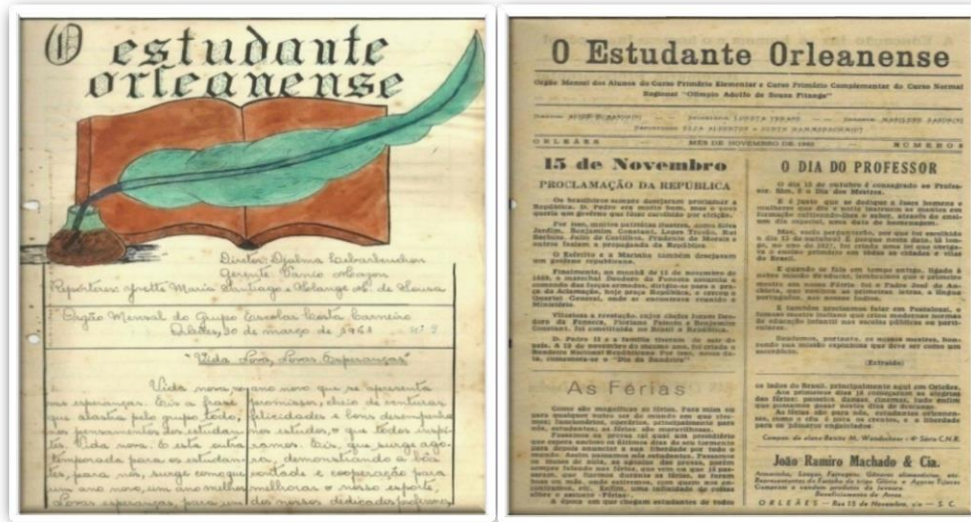


			realizadas pela escola e descrições sobre as comemorações escolares e acontecimento sociais.
O CRISOL	Colégio Americano Porto Alegre/RS	1945 – 1964	Esse periódico evidencia saberes e práticas que circulavam na comunidade do Colégio e revela um pouco das representações da cultura juvenil daquele tempo. Os significados dos discursos difundidos pelo periódico nos processos de subjetivação eram provocados pelos textos e suas possíveis influências na construção das identidades das jovens leitoras e escritoras do jornal.
O ESTUDANTE ORLEANENSE	EEB Costa Carneiro Santa Catarina	1949 – 1973	O jornal retratava as vantagens de se ter um jornal escolar, tais como: arquivar os jornais produzidos para servir de pesquisas sobre os acontecimentos passados, estimular a <i>alma juvenil</i> dos alunos com aptidões almejadas durante a formação, por último, o jornal serviria como um instrumento para que a família pudesse acompanhar o progresso de seus filhos e das demais crianças.
JB – O JORNAL DO BECKER	Colégio Estadual D. João Becker Porto Alegre, RS	1985 e 1986	O jornal apresentava a diversidade de temas nas seções e expressava criatividade do grupo de editores, que conseguiam, com certo protagonismo na confecção do impresso, aliar o cotidiano a temas mais complexos. Os alunos evidenciavam uma autonomia na produção e tematizações do jornal.

Fonte: AZEVEDO, 2016.

O jornal “O estudante Orleanense” retrata as vantagens de se ter um jornal escolar. Primeiramente, ressaltaram a importância de arquivar os jornais produzidos pelos estudantes, pois, no futuro, poderiam servir como fontes de pesquisas sobre os acontecimentos passados. Realmente, os jornais entre os períodos de 1949 a 1973 foram arquivados e algumas atas de registros das reuniões da associação do grupo do jornal escolar também.

**Figura 01** – Capa do jornal O estudante Orleanense, 1951 e 1960.



Fonte: RABELO, 2013.

A segunda vantagem seria a “alma juvenil”, isto é, um canteiro, no qual podem brotar, se estimuladas, aptidões almeçadas na formação dos alunos, tais como narrar, descrever, produzir contos, poesias e crônicas, desenhar e apresentar uma boa caligrafia legível. Nesse aspecto, valorizavam muito a caligrafia, a produção textual e, principalmente, o patriotismo.

Em terceiro lugar, retornaria para o primeiro ponto com os conteúdos do jornal escolar lançados à condição de material de consulta histórica, sobretudo sobre a região. “Por último, o jornal escolar serviria como um instrumento para que a família pudesse acompanhar o progresso escolar de seus filhos e das demais crianças” (RABELO, 2013, p. 204).

Refletindo sobre os objetivos gerais dos jornais apresentados, pode-se analisar que, quando bem elaborados e apresentados pelos estudantes à escola, causavam impacto junto aos familiares e estreitavam os laços entre escola e família. Além disso, o jornal se apresenta como um meio civilizador, “impregnando hábitos e códigos de moral e conduta, e impondo os valores almeçados pelo ideário republicano” (RABELO, 2013, p. 207). Observa-se que nesse período os jornais ainda não estavam voltados para a divulgação do conhecimento científico, mas para o processo da leitura, escrita e acompanhamento familiar.

Mendes (2006) enfatiza que, a partir da década de 1980, ocorreu praticamente um fenômeno internacional de divulgação da ciência, caracterizado como o *boom* de publicações de ciências em Meios de Comunicação de Massa (MCM), como revistas e jornais populares. Tais publicações divulgaram mais o progresso científico e tecnológico, sendo que no final da década de 1980, por razões comerciais e editoriais, houve um decréscimo desse boom. Também ocorreu o fim do regime militar.

Por meio da análise documental dos jornais, observa-se no periódico JB (1985-1986) uma “forte preocupação política, entretanto, também comparece temas cotidianos, juvenis e escolares, o que configura uma produção de significados de vivências daqueles estudantes em tempos de mudanças na sociedade brasileira” (ALMEIDA; BASTOS, 2015, p. 239). Pela leitura e análise dos exemplares do JB, percebe-se que os estudantes estavam atentos com as referências socioculturais de seu tempo, pois evidenciavam uma autonomia na produção, decorrente do processo de abertura política do país.

O periódico JB ultrapassou os limites da sala de aula e circulou entre outras turmas, turnos e ultrapassou os muros da escola, tendo sido objeto de divulgação em programa de televisão direcionado aos jovens. Essa iniciativa, surgida por um grupo de alunos de uma determinada turma que divulgavam assuntos de um país que ainda caminhava para a democracia, contribuiu para uma significativa rede de leitores.

Somente por volta da década de 1990, a estratégia da participação pública, assim como a experiência leiga, assumiu uma perspectiva dialógica, reconhecendo e valorizando a opinião e os direitos da população nas tomadas de decisões sobre a aplicabilidade da ciência e da tecnologia na sociedade. Para alcançar seu objetivo, utilizaram-se de fóruns e debates entre os especialistas e a população.

Observando a dificuldade de difundir a ciência de modo a envolver a sociedade e o cientista, Nogueira (2014) sugere a necessidade de os interlocutores desse diálogo estarem preparados, tanto os divulgadores, para informar, quanto a população, para receber as informações.

A DC deve ser uma atividade principalmente educativa, que visa a alcançar todas as classes e não apenas a elite e democratizar o conhecimento produzido pelos acadêmicos e cientistas, de modo a contribuir para a superação dos problemas que o povo enfrenta. Deve utilizar uma linguagem acessível e compreensível ao leitor comum. Com isso, observamos que esta divulgação no espaço escolar não é recente, mas precisa ser transformada em uma linguagem de fácil compreensão.

### **1.3. DC e os novos suportes para o jornal**

Nos dias atuais, várias empresas jornalísticas brasileiras participam do Programa Jornal e Educação, proposto pela Associação Nacional de Jornais (ANJ), a qual apresenta como um de seus objetivos: estimular a criação de jornais nas escolas e ambientes culturais e educativos, fazendo com que haja, cada dia mais, leitores/autores expressando-se e mostrando a pluralidade

e a riqueza deste país. Essa iniciativa não representa ineditismo quando se refere a mídia-educação, pois o jornal escolar como meio e/ou recurso pedagógico existe há muito tempo na maioria das escolas do mundo.

Segundo pesquisas realizadas em 2006, o Brasil apresenta 32% dos alunos do 1º ano do Ensino Fundamental repetentes, assim como 20% dos que cursam o 2º ano. Os alunos do 4º ano estão em situação crítica ou abaixo da crítica na área de leitura e escrita e estudantes de 14 anos estão cursando séries defasadas em relação a sua idade (PROGRAMA JORNAL E EDUCAÇÃO, 2008; 2015).

Observa-se que o Brasil é um país que precisa fazer muito pela Educação e o jornal, como um dos principais e mais influentes veículos de comunicação, tem potencial e pode contribuir para mudar o cenário atual, ajudando a melhorar as taxas de leitura e a formação de cidadãos críticos e difusores da ciência.

Atualmente podemos divulgar o jornal escolar impresso na internet para que outras pessoas possam ter acesso aos seus conteúdos. O site do Jornal Escolar é uma iniciativa da Comunicação e Cultura, do município de Fortaleza/CE que promove o jornal escolar e da turma desde 1996. A instituição propõe-se a contribuir para a disseminação do jornal escolar nas suas diferentes vertentes e a qualificação do seu uso como instrumento de uma proposta pedagógica que ative o interesse das crianças pela leitura e pela escrita, a partir da expressão livre e da participação no mundo da comunicação.

No *site* “Jornal Escolar”<sup>9</sup> encontramos seis informativos referentes ao ano de 2016 e verificamos se os alunos envolvidos foram despertados para a divulgação da ciência, com isso destacamos:

**Quadro 02:** Jornais Escolares contemporâneos

JORNAL	LOCAL	ANO	CONTEÚDOS DE CIÊNCIA	OUTROS CONTEÚDOS
NOSSOS SABERES	Iraquara/BA	3º ao 5º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A dengue, zika e a chikungunya;</li> <li>• Cultivo da cenoura;</li> <li>• Cultivo da salsa;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sacola literária;</li> <li>• Conhecendo as tradições indígenas;</li> <li>• Belezas naturais de Iraquara.</li> </ul>
MÃOS VENCEDORAS	Novo Horizonte/BA	4º e 5º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acultura brasileira</li> <li>• Paisagem natural e cultural;</li> <li>• Combate à dengue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folclore;</li> <li>• Notícias;</li> <li>• Receitas da turma;</li> <li>• Piadas.</li> <li>• Autobiografia dos alunos;</li> <li>• Bilhete.</li> </ul>

<sup>9</sup> É uma iniciativa de Comunicação e Cultura, uma OSC fundada no Ceará em 1988, que promove o jornal estudantil, escolar e da turma desde 1996 (JORNAL ESCOLAR, 2017).

A NOSSA VOZ	Apuiarés/ CE	2º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O mosquito <i>Aedes Aegypti</i>;</li> <li>• Vamos cuidar da natureza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os valores da família atual;</li> <li>• Dia do livro infantil;</li> <li>• Poesia na escola;</li> <li>• Advinhas.</li> </ul>
CAFÉ COM LETRAS	Baianópolis/ BA	2º e 3º anos do Ensino Médio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O abuso sexual;</li> <li>• O mau uso das tecnologias;</li> <li>• O uso arbitrário das imagens pessoais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança no Brasil;</li> <li>• Sociedade Vigente;</li> <li>• As olimpíadas escolares;</li> <li>• Esporte.</li> </ul>
CORUJINHAS DO CAIC	Franca/ SP	4º	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reescrevendo a cigarra e a formiga/ A raposa e a cegonha;</li> </ul>
COMUNICAÇÃO ESTUDANTIL	Santa Cruz de Salinas/ MG	2º e 3º anos do Ensino Médio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situação Política no Brasil;</li> <li>• Impeachment: um golpe nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os nossos artistas e suas obras.</li> </ul>

Fonte: AZEVEDO, 2017.

A partir da análise dos jornais, observamos que as escolas estão divulgando a ciência e proporcionando ao aluno a crítica e reflexão de assuntos atuais discutidos na sociedade. Desse modo, a utilização do jornal impresso na escola “possibilita ao professor trabalhar a interface das culturas (escolar e midiática). Essa prática permite também ao aluno a realização da leitura semiótica do jornal impresso” (ASSUMPCÃO, 2012, p. 04).

Nesse âmbito, compreendemos que o papel do jornal na escola vai além da sua produção, pois procura desenvolver no aluno uma postura questionadora deixando de lado o seu perfil passivo. É nessa perspectiva que pensamos sobre o papel do jornal na escola capaz de evidenciar nosso estudo exposto até aqui. É o que explicaremos no capítulo seguinte.

## 2. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ESCOLA: O PAPEL DO JORNAL

A produção do jornal impresso na escola incentiva o hábito da leitura, ampliando o vocabulário do sujeito e ajudando-o a tornar-se cidadão crítico e reflexivo. “O jornal na escola incentiva o trabalho com a leitura através da criticidade e da discussão sobre a realidade social” (SOARES, 2010, p. 01).

Mais interessante que ler, manusear, criticar, refletir e debater sobre as notícias que o jornal pode oferecer, seria produzi-lo e, muito além, discutir temas científicos e, com isso, aprender. Ao despertar a produção do jornal na escola, o professor será o elo para que os jovens possam assumir um papel de agentes de transformações sociais, ativos com a pesquisa e, principalmente, construtores ao entrelaçar seu próprio conhecimento com assuntos científicos.

Ao elaborarem o jornal escolar, os alunos poderão consultar, através da internet, bibliotecas, livros, revistas, artigos, jornais e até mesmo visitarem locais de fabricação para conhecerem como se dá esse processo. Sendo essencial, além de uma boa produção, que os alunos estejam motivados para divulgarem o jornal na escola.

Os espaços não formais contribuem, de maneira significativa, para a educação científica e para a construção do conhecimento sobre a DC. Divulgar ciência em espaços não formais favorece na observação, exploração, análise e problematização dos fenômenos de uma forma mais concreta.

Para Soares (2010), por meio do trabalho com a leitura, é possível entender que um dos principais papéis do professor é estabelecer laços entre a escola e a sociedade. E que levar jornais e revistas para a sala de aula é trazer o mundo para dentro da escola.

O contato com diferentes assuntos ajudará o aluno a pensar criticamente e demonstrará seus conflitos e inquietações ao relacionar os conteúdos estudados em sala com a ciência. Diante disso, o papel do jornal na escola proporciona a troca de conhecimentos e desperta no aluno a curiosidade, a reciprocidade e a autonomia.

Este recurso propicia ao aluno vivenciar situações de conhecimento, expressar-se livremente, interagir melhor em equipe, observar, perguntar, discutir hipóteses e tirar conclusões sobre uma diversidade de assuntos que estão presentes nas diferentes ciências sociais e humanas (SOARES, 2010, p .07).

A aquisição da linguagem está diretamente ligada àquilo que lemos, ouvimos e, certamente, escrevemos. Para isso, na escola é de suma relevância a troca de saberes entre os alunos. Sabemos que quando o sujeito lê, frequentemente, passa a obter um novo repertório na

escrita e na fala e, assim, adquire um olhar diferente frente a suas dúvidas e indagações. Com a produção do jornal na escola, o aluno poderá vivenciar novas experiências e compartilhar objetivamente noticiários, através de uma linguagem de fácil entendimento.

Quando os alunos produzem jornais no espaço escolar relacionando os saberes tradicionais com a informação e pesquisa, o espírito crítico é construído. O mesmo ocorre quando o impresso é divulgado e difundido, o exercício de cidadania é notório. Mas de que forma os professores podem contribuir? Soares (2010, p. 04) nos diz que:

Na escola, o aluno precisa perceber que o conteúdo exposto faz ponte com sua realidade. O conteúdo de História teve e tem repercussão na sua vida social, econômica e política; o espaço, o tempo, a degradação ambiental, que vê ou vivencia, fazem parte do seu meio geográfico.

Para que se pense em estratégias do papel do jornal na escola, vale ressaltar o valor essencial do professor como mediador. A didática utilizada e, até mesmo, os livros adotados para ensinar são importantes à mediação dos conteúdos e para relacioná-los com as descobertas discutidas no mundo.

O livro didático, com suas lições prontinhas, com as respostas dadas no livro do professor e seu direcionamento homogeneizador, entorpece a capacidade criadora do mestre e não se adequa necessariamente a todo tipo de classe. Devemos apostar na capacidade de discernimento do professor para saber o que deve ou não fazer em cada sala de aula (FARIA, 2007, p. 16-17).

O jornal na escola nos parece uma excelente oportunidade para desenvolver o repertório linguístico dos alunos, suas competências leitoras e de escrita na formação de cidadãos críticos e reflexivos e, principalmente, contribuir para o contato dos alunos com a ciência.

## **2.1. DC e a produção de um jornal escolar**

Quando relacionamos a produção do jornal impresso como meio de comunicação, buscamos salientar a divulgação de notícias relacionadas a reportagens sobre temas gerais do dia a dia (educação, esportes, lazer, entretenimento, política, economia, entre outros). Ao lermos um jornal, estamos recebendo várias informações e, nesse processo, podemos adquirir um olhar crítico e reflexivo sobre os fatos.

Para isso, a DC proporciona estratégias que viabilizarão a popularização da ciência ao público em geral. O acesso à informação sobre ciência e tecnologia é direito de todos os

cidadãos e a compreensão do grupo não especialista às informações científicas necessita de um olhar especial, pois requer fácil entendimento.

O jornal impresso contribui para esclarecer a sociedade sobre os acontecimentos que ocorrem na cidade, no estado, no país e até mesmo no mundo, de forma rápida e objetiva. Pode ser um recurso de incentivo à leitura, à escrita e ao desenvolvimento do espírito crítico e da cidadania, principalmente entre os alunos, de maneira que eles sejam formados como leitores conscientes de seu papel na sociedade.

Quando os alunos costumam ler jornais em sala de aula, enriquecem a capacidade de entendimento e ampliam o vocabulário e a compreensão de textos, melhoram a qualidade das intervenções verbais e alargam suas informações sobre o mundo e o local onde estão inseridos (HAMZE, s.d.).

Com isso, espera-se que os estudantes sejam capazes de manterem uma relação mais aprofundada com os meios de comunicação, deixando de lado um perfil passivo e conformado e exercendo uma postura questionadora, crítica e criteriosa (VOSGERAU; PINHEIRO, 2012).

Pensando em todas as manchetes e sensacionalismos que também costumamos ler em alguns resumos jornalísticos, buscamos chamar a atenção para jornais que veiculam notícias sobre ciências. Observamos a importância em buscar e levar ciências por meio da divulgação científica, além de proporcionar uma visão crítica e reflexiva estará somando para um despertar em alfabetização científica, na qual considera o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem em que os alfabetizados cientificamente não apenas tivessem facilitada a leitura do mundo em que vivem, mas entendessem as necessidades de transformá-lo, e transformá-lo para melhor (CHASSOT, 2011, p. 62).

O desafio em produzir o jornal de Ciências na escola requer compromisso, dedicação e estratégias para o professor e predisposição dos alunos. Para isso, o professor precisa buscar as informações atuais que ocorrem na sociedade e relacioná-las aos conteúdos didáticos.

Ao observarmos a Cultura Científica (CC) para a DC de forma ampliada, busca-se analisar, criteriosamente, a formação da sociedade baseada no conhecimento. E, para que ocorra a formação da sociedade, é necessário educação e promoção de CC nos centros educacionais, com ações voltadas para as exposições de disciplinas com seus pares, saberes, valores e habilidades de cada um, bem como a noção do que ocorre no mundo, como o impacto da política, economia e diversos fatores externos à sala de aula e que, muitas vezes, são esquecidos no processo de formação (LORDÉLO; PORTO, 2015).



Nesse âmbito, o aluno ao relacionar os conhecimentos irá somar e adquirir postura crítica e reflexiva sobre os fatos. O jornal, como estratégia, poderá se tornar o instrumento dinamizador de todas essas práticas e nortear o conhecimento científico na escola.

## **2.2. Divulgação Científica e Comunicação na educação: produção do jornal entre os alunos do Ensino Fundamental**

A produção do jornal entre os alunos tem contribuído, cada vez mais, para a construção de uma sociedade atualizada, crítica e comunicativa. Os professores, na prática pedagógica, estão buscando aprimoramento e atualizações para trabalhar em sala de aula com os conteúdos de ciências voltados para a realidade dos alunos.

Sem dúvida, o jornal é um meio de atualização ao qual o professor do Ensino Fundamental poderá recorrer para proporcionar uma aula dinâmica com os assuntos atuais de sua região. É ideal que o educador favoreça a interação do aluno com a realidade social, sendo o jornal um veículo para atingirmos tal objetivo. Esse recurso coloca o aluno na vivência e reflexão dos fatos atuais, tornando-o um ser ativo e, conseqüentemente, participativo da realidade social.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental enfatiza que o estudo das Ciências não deve ser apresentado de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, pois deixa uma enorme lacuna na formação dos estudantes e sonega as diferentes interações que o aluno pode ter com seu mundo, sob orientação do professor (BRASIL, 1998).

Os PCNs nos dizem ainda que, o contrário, diferentes métodos ativos, que utilizam a observação, a experimentação, os jogos e incentivam a consulta nas mais variadas fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar apenas em um livro.

Diante desses aspectos, a pedagogia deve ser convertida em práxis cultural, visto que a cultura é “invenção de formas e figuras, sons e cores, que, enquanto são expressas, transformam a realidade. A educação-práxis é dialetizadora da palavra ação, na qual as palavras são formadas da própria realidade e a ação reverte, criando uma palavra inédita, criadora” (MARTÍN, 2014, p. 41).

Refletindo sobre o PCN de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental, observamos que o jornal de ciências pode contribuir para a aprendizagem significativa de leitura e escrita,

bem como para a participação dos alunos nas questões sociais, ambientais, políticas, tecnológicas e, principalmente, para a formação de cidadãos críticos e reflexivos, sujeitos transformadores na sociedade (BRASIL, 1998).

A leitura é indicada como prática fundamental desse procedimento para que o aluno possa confrontar e reelaborar suas concepções. Esse documento destaca a dificuldade das crianças na leitura de textos de ciências, em virtude da distância dessa linguagem ser contrária à linguagem cotidiana que prefere formas pessoais (BRASIL, 1998).

Almeida (2015) afirma que os PCNs recomendam observar a forma como os termos específicos científicos e os conceitos são apresentados nos textos, pois, há textos em que a terminologia é desacompanhada de explicação, demandando domínio conceitual do leitor.

Nas aulas de Ciências, normalmente não se pensa em situações de leitura como cenário de ensino e aprendizagem, envolvendo, simultaneamente, aprendizagem de conhecimentos da área e também de leitura, de modo geral. As situações propostas costumam partir do princípio de que os alunos já sabem ler, e isso é suficiente para a interpretação do texto (ALMEIDA, 2015).

A comunicação é a mediação que emerge entre o mundo e o homem ao mesmo tempo, sendo necessário que os sujeitos se apropriem dos signos linguísticos para sua construção. Para isso, o processo de construção do jornal pode estabelecer uma mediação entre os alunos e a ciência.

Nesta perspectiva, a produção do jornal é uma forma de fazer com que os alunos conheçam os trabalhos realizados ao redor do mundo. Dessa forma, estimular a leitura e o conhecimento das pesquisas na área científica poderá contribuir para a formação de profissionais preocupados com o desenvolvimento científico e tecnológico de nosso país (SANTOS, 2013).

E, neste contexto, a produção do jornal impresso poderá permitir aos estudantes o confronto, o diálogo, a comunicação, a crítica das fontes textuais atuais e, principalmente, a interação por meio do trabalho colaborativo e auxílio direto na construção do discurso, além do processo de formação da linguagem científica. Martín (2014) apresenta alguns aspectos importantes a respeito da textura dialógica afirmando que:

Encontra-se tanto na textura de símbolo como na constituição da subjetividade: o eu só se torna real na reciprocidade da interlocução. Dialogar é arriscar uma palavra ao encontro não de uma ressonância, de um eco de si mesma, mas sim de outra palavra, da resposta do outro. Daí que para fazer uma pergunta necessito assumir um pronome (eu) ao qual responde um outro (tu) e conformar o *nós* que faz possível a comunicação (MARTÍN, 2014, p. 33).

Em suma, explorar a interação e a troca de conhecimentos enriquece e contribui satisfatoriamente no desenvolvimento de novas habilidades durante a produção do jornal, pois acreditamos na capacidade desses discentes de irem além da produção do jornal de ciências na escola, com a possibilidade de se tornarem difusores da ciência.

Mediante a compreensão didática e epistemológicas que permearam o estudo da arte apresentados no primeiro e segundo capítulo, buscamos verificar como a produção do jornal escolar de Ciências favoreceu a DC entre os alunos do Ensino Fundamental. É o que explicaremos melhor no capítulo seguinte.

### **3. A EXPERIÊNCIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA MEDIANTE O JORNAL ESCOLAR NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Na escola, reconhecemos a importância de os professores investirem nas estratégias em sala de aula e, com isso, despertar no alunado o interesse e a disposição para os conteúdos ministrados, sabemos que não é tarefa fácil, mas cabe ao educador aceitar o desafio. Nessa perspectiva, compreendemos que a produção do jornal impresso na escola pode contribuir para a DC.

No que se refere especificamente à educação em ciências, este objetivo tem a ver com a ideia da reflexividade e da postura crítica, ou seja, de que os cientistas, assim como os demais cidadãos, não devem tomar os resultados das pesquisas e os produtos das tecnologias como dados, mas ser capazes de entendê-los como possíveis respostas a perguntas e questionamentos de realidades em constante mudança e transformação (SCHWARTZMAN; CHRISTOPHE, 2009, p. 07).

Neste estudo, propusemo-nos a investigar a produção do jornal escolar em uma escola que não desenvolvia atividades ou projetos voltados à produção do impresso. Observamos que os estudantes poderiam ter mais liberdade crítica e reflexiva e que, por meio do jornal escolar, estariam divulgando os conhecimentos adquiridos nos espaços educativos.

Segundo Vogt (2003), a cultura científica contém no seu campo de significações a ideia de que o processo que envolve o desenvolvimento científico é cultural, quer seja por sua produção, difusão entre os pares na dinâmica social do ensino e educação, ou de sua divulgação junto à sociedade. Nesse âmbito, é necessário que se mantenha trocas de informação, divulgação da ciência e a interação dos estudantes nos espaços não formais. Nessa compreensão, ao elaborarmos o jornal, realizamos palestras e rodas de conversas com profissionais, visita ao jornal da cidade e a produção do jornal de ciências que contribuíram de forma importante para a cultura científica da Instituição.

Visamos a um novo paradigma para o ensino de ciências a partir de uma educação em ciência que permita o cidadão participar, criticar, atuar com consciência o que vivenciou para fazer diferente; e não de práticas repetitivas, mecânicas com perguntas e respostas, mas de reflexão e intervenção no seu meio social, intelectual e cognitivo.

Consideramos relevante verificar como a produção do jornal escolar de Ciências pode favorecer a Divulgação Científica entre os alunos do Ensino Fundamental, em uma escola que

não apresentava um projeto ou ação voltada para tal proposta, por isso, selecionamos estudantes do 8º e 9º ano.

### **3.1. Entrando em contato e conhecendo o jornal**

Antes de iniciarmos com a pesquisa na escola, fizemos uma visita para conversarmos com a gestora, que foi receptiva e atendeu com satisfação nossa proposta de pesquisa: “Divulgação Científica no Ensino Fundamental: contribuições do jornal escolar”. Com isso, entregamos o ofício para sua realização *in loco*.

Após o contato com a gestora, iniciamos a pesquisa nas turmas do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental no turno vespertino, o horário de aula utilizado foi o da disciplina de Ciências de forma alternada, com duração de 45 minutos nas quintas e sextas-feiras de março a novembro de 2016.

Em nosso primeiro contato, apresentamo-nos para os alunos e esclarecemos os objetivos da nossa pesquisa e a contribuição do jornal de Ciências para a escola. Nesse momento, realizamos a roda de conversa, que foi registrada no caderno de campo e filmadora, na qual coletamos informações prévias com os alunos sobre o jornal, tais como: vocês leem jornais? A família lê os jornais? Que seções são mais lidas? Como as pessoas leem jornais? Discutimos também sobre os pontos de venda, pontos de distribuição e lugares de leituras. Instigar a dúvida, o questionamento, a partir de experiências sociais e individuais dos alunos, é devolver a habilidade de leitura, tendo como ponto de partida necessidades de determinada faixa etária (GRUBLER, 2012).

A interação com os alunos ocorreu de forma amistosa, apresentaram-se receptivos e demonstraram interesse e motivação em participar da pesquisa. Quando interrogados sobre a leitura do jornal, a minoria disse que não tem costume em ler jornais, que os familiares leem com frequência, e seus pais frequentemente compram o jornal impresso. As seções mais lidas são de Cidade, entretenimento e esportes.

Quando perguntamos sobre os pontos de venda, de distribuição e lugares de leitura, estes responderam comprar em bancas de revista, mercadinhos, terminais de ônibus, padarias e nos sinais de trânsito; serem distribuídos em correios, jornaleiros, representantes de jornais, nas fábricas, em motocicletas e serem lidos em casa, em todos os cômodos, nas bibliotecas, no ônibus, na praça, na parada de ônibus, salão de beleza, hospitais e avião. Faria (2011, p. 13) aborda que “o primeiro objetivo da pedagogia da informação é [...] ensiná-lo a selecionar os fatos, organizando-os, analisando-os, criticando-os”.

No oitavo ano, os alunos citaram que, depois da leitura, o jornal era descartado. Após essa colocação, buscamos abordar sobre a reutilização do jornal para fins diversos, correlacionando a temática do jornal sobre a preservação do meio ambiente. Solicitamos para que os alunos observassem a rotina de compra e venda do jornal no local onde vivem, para que dramatizassem essa observação no próximo encontro.

Nesse viés, buscamos conhecer as condições de trabalho dos primeiros jornaleiros da cidade. Esses trabalhadores eram comparados a vendedores ambulantes, que além das vendas dos jornais tiravam seu sustento da comercialização de bilhetes de loteria. Hoje, “o jornaleiro recebe das empresas jornalísticas sua parcela correspondente sem pagamento adiantado, arcando somente com as despesas dos exemplares vendidos” (CHAGAS, 2013, p. 85).

No segundo contato, os alunos apresentaram a dramatização da atividade proposta no encontro anterior. A turma foi dividida em dois grupos: dos jornaleiros e dos clientes. Foi convidada uma pessoa de cada grupo para realizar a encenação da venda e compra do jornal, em suas várias abordagens.

Carlos - Extra! extra! jornal por apenas 0,25 centavos, olá você deseja comprar um jornal para ficar informado sobre as notícias do dia?  
Vitor - Sim, quanto custa? Apenas 0,25 centavos.

(Caderno de campo, 2016)

Continuamos com a realização das atividades e solicitamos para que a turma se reunisse em grupos de quatro pessoas para a realização da nossa terceira atividade: como as pessoas leem jornais? Os papéis foram divididos entre os alunos, tais como: repórteres, entrevistados e cinegrafistas. Após a divisão, os repórteres realizaram perguntas para os entrevistados, tais como: você lê jornal? Quais as razões da leitura? Por quais assuntos você tem interesse, ou prefere ler? Você considera importante que os alunos do 8º ou 9º ano estejam por dentro das notícias de ciências? Por quê? Nesse momento os alunos utilizaram como recurso o celular para gravação. Nesse sentido, Faria (2011, p. 13) afirma que “os efeitos mais gerais do trabalho com o jornal na escola levam o aluno a desenvolver operações e processos mentais que favorecem para a construção da inteligência”. Nesse momento, os alunos utilizaram como recurso para gravação, o celular. Abaixo uma amostra desse momento:

**Figura 02** – Entrevista realizada pelos alunos do nono ano.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Durante o momento da dinâmica, alguns alunos apresentaram timidez, mas foram superando no decorrer da atividade. Eles interagiram e demonstraram satisfação com a realização da atividade, além de coletarem informações pessoais sobre a leitura do jornal e sua importância. A maioria dos alunos entrevistados, relataram que leem jornais e preferem os assuntos como esportes e entretenimento. Consideram importante o assunto relacionado a Ciências.

Dessa forma, o professor foi convidado para uma entrevista com um grupo de alunos do oitavo ano e respondeu às perguntas acima citadas, reforçou a contribuição do jornal para os assuntos abordados sobre as questões ambientais e a formação do pensamento crítico e reflexivo que os alunos podem adquirir com as leituras do impresso. Conforme nos afirma Faria (2011, p. 11) “como formador do cidadão, se a leitura do jornal for bem conduzida, ela prepara leitores experientes e críticos para desempenhar bem seu papel na sociedade”. Após, o professor relatou sobre a importância do jornal e orientou os alunos para a produção do impresso. A seguir, a figura retrata esse momento:

**Figura 03** – Estudantes do 8º ano realizando entrevista com o professor de ciências.



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Percebemos o interesse e a disposição dos estudantes pelas dinâmicas realizadas. Eles conduziram cada atividade proposta, responderam e elaboraram suas perguntas. Relataram que não é fácil estar no papel de um profissional, pois devem estar prontos para a disponibilidade e conhecimento do entrevistado, ficaram apreensivos no ato de formular as respostas.

Frisamos o entendimento do professor sobre “Preservação e conservação do meio ambiente” que não se limita a conservar os animais, evitar derrubadas das árvores, mas que envolve a ação do homem no seu dia a dia cuidando do espaço que está inserido, desligando a luz quando sair do lugar, cuidar da higiene do espaço, por exemplo, da própria sala de aula, não jogando lixo no chão e adquirindo uma postura de transformação. Assim diz:

Às vezes culpamos quem pela cidade não está limpa? O governo, o poder público, sendo que na verdade quem é responsável por isso somos nós. (PROFESSOR DE CIÊNCIAS).

O tema do jornal escolar sugerido pelo professor “Preservação do Meio Ambiente” foi aceito pelos alunos, assim definiram suas categorias em: Higiene pessoal, Substâncias Tóxicas, Coleta seletiva, Preservação e conservação ambiental e Higiene no ambiente escolar.

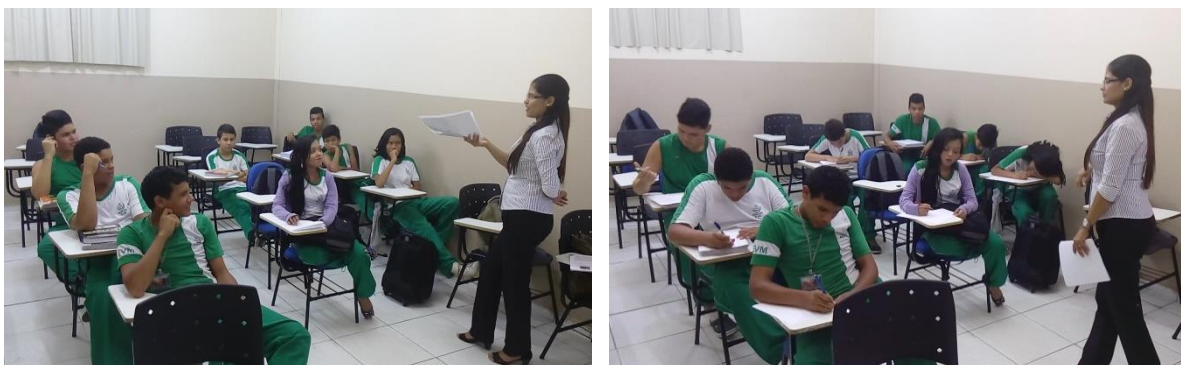
### **3.2. Visita ao jornal Diário do Amazonas**

Antes de iniciarmos a descrição das experiências que tivemos na Rede Diário do Amazonas, buscamos realizar algumas atividades em sala de aula. Primeiramente, organizamos um contato dos estudantes com uma jornalista, para uma conversa sobre a produção do jornal.



Antes desse contato, os estudantes receberam jornais para folhearem e buscarem questões de interesse e principalmente da disciplina de Ciências sobre os assuntos que seriam abordados no jornal. O professor escreveu na lousa as categorias definidas sobre a Preservação do meio ambiente para que os estudantes pudessem rever os conceitos e refletir sobre as possíveis questões que seriam elaboradas. Nesse momento, a pesquisadora acompanhou os alunos durante a elaboração das perguntas, conforme as imagens a seguir:

**Figura 4** - Alunos do 9º ano sendo orientados para a elaboração das perguntas à jornalista.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Após a elaboração do questionário, eles fixaram um tempo de duração da entrevista, determinando minutos fixos para cada parte da entrevista. Por último, algumas equipes foram formadas e ficaram responsáveis em fazer certo número de perguntas (as que foram selecionadas pelo professor).

A turma do 8º ano ficou responsável pela elaboração de perguntas voltadas para a profissão da jornalista, a produção do jornal impresso e o espaço onde ele é produzido. Após a construção das perguntas, o professor de Ciências apresentou aos estudantes o tempo de duração da entrevista elaborada pelos estudantes do 9º ano. Os alunos avaliaram e consentiram com o tempo de duração para a entrevista com a jornalista. Abaixo, a figura apresenta o momento da elaboração das perguntas à jornalista.

**Figura 5** - Alunos do 8º ano sendo orientados para a elaboração das perguntas à jornalista.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

A coordenadora do ensino fundamental e médio disponibilizou uma sala que comportasse as duas turmas (8º e 9º ano) e organizou as carteiras formando um círculo para nossa roda de conversa. Para esse momento seguimos alguns passos, tais como: primeiramente a jornalista relatou livremente sobre sua profissão, sua formação e experiências em um intervalo de 15 minutos.

Na ocasião, os estudantes ficaram livres para registrar e formular novas perguntas. No segundo momento, as equipes selecionadas teriam 20 minutos para perguntas e respostas<sup>10</sup> organizadas previamente em classe. Em seguida, os estudantes tiveram oportunidade para realizar perguntas elaboradas no primeiro momento. Por último, a convidada teve 10 minutos para encerrar o encontro, motivando-os para a visita ao jornal “Diário do Amazonas”.

Segundo Paviani, Junquer e Cortez (2007, p. 53) a entrevista “constitui um diálogo, por meio do qual uma pessoa pretende saber as opiniões ou o conhecimento da outra sobre determinado assunto”. Dessa forma, compreendemos que essa técnica vai além das anotações que o entrevistado tem a dizer, mas se firma com a provocação, o questionamento e o diálogo.

Com a produção do jornal, espera-se tornar os conteúdos científicos compreensíveis, mas, para que isso ocorra, é necessário que os alunos sejam educados cientificamente para que os conhecimentos da Ciência possam ser compreendidos e conscientizados pela comunidade escolar. Os alunos estavam ansiosos, a princípio tímidos, mas de certo a organização realizada um dia anterior para que esse momento ocorresse de modo participativo foi primordial ao sucesso da experiência. Abaixo uma amostra desse momento:

---

<sup>10</sup> As perguntas e respostas estão localizadas na página 41.

**Figura 06** – Entrevista com a jornalista.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Antes de tudo, porém, a pesquisadora foi ao Diário do Amazonas para a entrega do ofício, a diretora executiva prontamente providenciou a visita dos estudantes que foi realizada em dois momentos, pois a redação recebe um grupo de no máximo 20 pessoas. Com as datas para a visita marcadas, o professor de Ciências e a pesquisadora solicitaram da coordenadora do Ensino Fundamental o encaminhamento das autorizações aos pais e/ou responsáveis pelos alunos. A primeira turma selecionada pela coordenação da escola para a visita foi o 8º ano.

Realizamos a atividade em sala “O que perguntar durante a visita?”. Tivemos como objetivo organizar uma lista prévia das perguntas a serem feitas durante a visita ao jornal, adequadas a cada setor ou função e elaboração das perguntas.

Os estudantes foram questionados pelo professor de Ciências sobre o que gostariam de perguntar durante a visita, lembrando-os dos assuntos abordados pela jornalista. As perguntas foram elaboradas e registradas, pelos alunos, em blocos de anotações e posteriormente digitadas

Anhussi (2009, p. 36) diz-nos que “a função da educação reside em auxiliar o processo de transformação da sociedade, que só será possível por meio de um autêntico diálogo crítico e reflexivo que se origina em um processo de conscientização, motivando o homem a enxergar sua realidade criticamente”.

Os estudantes do 8º ano foram recebidos para observação *in loco*. Fez parte desse roteiro a visita de diversos setores, como a redação, local de gravação e de impressão. Todos os envolvidos foram autorizados a participarem desse momento. Estavam ansiosos e desejavam conhecer na prática o que adquiriram durante a entrevista com a jornalista. Nessa oportunidade, vimos a importância da educação não formal para a abertura de possibilidades de conhecimento sobre o mundo que rodeia os indivíduos e suas relações sociais.

### 3.2.1. Produção dos questionários para as entrevistas

As produções dos estudantes foram registradas através de gravações, filmagens e anotações no caderno de campo, para analisarmos e compreendermos posteriormente. Ressaltamos que os nomes dos estudantes são fictícios, a fim de preservar suas identidades. As questões selecionadas pelo professor de ciências produzidas pelos estudantes do 9º ano para a entrevista com a jornalista foram as seguintes:

Breno - Em sua opinião como podemos ajudar na preservação do meio ambiente?  
 Breno - Na higiene da escola, como os professores ou diretores podem ajudar os alunos a ser mais higiênicos?  
 Rayane – Por que a higiene pessoal é tão importante para nossa vida?  
 Rayane – Por que o lixo tóxico é tão perigoso quando não descartado corretamente?  
 Silvio – Por que devemos estar atentos e tomar bastante cuidado quando estivermos próximos de qualquer substância tóxica como medicamentos e pilhas?  
 Karen – Deveria haver programas criados, por parte do governo, para que houvesse incentivo à coleta seletiva, já que uma pequena parte da população realiza coleta seletiva?  
 Karen – Pode haver leis que impunham de certo grau de severidade as pessoas que fazem descarte incorreto de seu lixo?

(Caderno de campo, 2016)

Os estudantes do 8º ano elaboraram as seguintes perguntas:

Lucas- Quais as funções que podemos encontrar nos jornais da cidade e qual a diferença entre elas?  
 André- O jornal impresso está desaparecendo, sendo substituído pelos audiovisuais?  
 Ana- O que quer dizer liberdade de imprensa?  
 Guilherme- O que é preciso para fazer um jornal impresso?  
 Breno- Existem diferenças entre jornal impresso e online?

(Caderno de campo, 2016)

Percebemos, pelo teor das perguntas, (mais elaboradas, aprofundadas na temática em estudo) que os estudantes estavam amadurecendo os temas abordados em sala de aula. Observamos que, para a divulgação da ciência acontecer é importante uma preparação intelectual, ou seja, uma educação em ciências.

Durante a roda de conversa com os alunos a jornalista respondeu as questões acima, sendo que destacamos algumas, tais como:

**Em relação a liberdade de imprensa** – Então, se você pergunta: o jornalista escreve o que quer? Não, ele já sai da redação com as pautas definidas. É lógico que achamos algo engraçado quando começamos pegamos três ou quatro pautas para cumprirmos para aquele dia. E saímos, por exemplo do Aleixo para cobrir uma pauta lá na Ponta Negra, e de repente no meio do caminho desce uma passeata todo mundo de preto e alguém vestido de vermelho, então eu paro e penso que, enquanto jornalista isso é

algo inerente à profissão, agente ter principalmente curiosidade, criatividade, faro/sensibilidade. E se estou indo para cobrir a pauta, mas se vejo que ali tem algo que pode ser uma boa matéria eu vou e paro para apurar e escrever essa matéria. Também porque essa matéria pode ser fruto de reportagem, pois somente o veículo que trabalho irá passar essa informação. Então, se o jornalista tem liberdade para escrever a matéria, mas quando chega com o editor e ele disser: não vai falar sobre isso, ele tira a matéria (faz seleção de conteúdo).

**A importância do jornal impresso** – Acho que todos os veículos de comunicação são importantes e independe de ser rádio, jornal, televisão, site da internet ou um blog. Se for perguntar para um jornalista todos são importantes, então a informação tem que fluir de vários lugares. De repente você estar em um lugar que não tem acesso ao jornal impresso ou à televisão e nem a internet você consegue pelo rádio. Você tem que pensar que a comunicação pode fluir de todos os lados e não posso permitir que a falta de energia evite que a comunicação aconteça, ela tem que acontecer! Se tenho a internet posso acessar, se não tenho posso pegar o jornal impresso, mas se não tenho o impresso eu posso pegar o rádio. Então a comunicação tem que fluir de todos os lados. A importância do jornal impresso é a mesma que as demais. Existe veículos ecléticos outros não, por exemplo, para fazer televisão eu preciso de um número maior de equipamentos, tais como: energia, câmera filmadora (que seja de alta definição), microfone, iluminação, tudo isso. Para fazer um jornalismo impresso, preciso anotar ou gravar, fazer fotos e escrever e depois ser impresso. Para fazer rádio só preciso do celular.

**O jornal impresso está desaparecendo sendo substituído pelos audiovisuais** – Acho que não, é lógico que a cada entrada de um novo veículo de comunicação uma nova forma de expandir a comunicação é mais um meio de comunicação que está entrando. Então outros ficam pensando que esse deixará de existir porque o novo chegou. Digo que, é por questão de que a linguagens são diferentes, é questão de hábito pelo veículo. Sendo que, ele vai perdendo a hegemonia.

**Qual a importância da imprensa para você** – Seria da comunicação, é de estar interagindo e propagando uma informação. Então, a pessoa precisa conhecer para poder se manifestar e assim ser cidadã, pois como poderei ser cidadã se eu não conheço e se eu não exerço o que aprendi. (JORNALISTA, 2016)

Segundo Schwartzman e Christophe (2009), a DC deve ser fundamental para a educação geral pelo menos por três razões principais. Primeiramente, é a necessidade em começar a formar futuros pesquisadores e cientistas, cujas vocações se estabelecem desde cedo. Por conseguinte, fazer com que cidadãos, independentemente de suas ocupações e interesses, compreendam as implicações gerais, positivas e problemáticas de uma sociedade moderna e que se denomina “sociedade do conhecimento”. Por último, fazer com que as pessoas adquiram

gosto para a ciência, caracterizado pela “curiosidade intelectual, dúvida metódica, observação dos fatos e busca de relações causais, que, desde Descartes, são reconhecidas como fazer parte do desenvolvimento do espírito crítico e autonomia intelectual dos cidadãos” (SCHWARTZMAN; CHRISTOPHE, 2009, p. 08).

Após a entrevista com a jornalista, os estudantes prepararam-se para a visita ao jornal Diário do Amazonas, esse momento foi muito esperado, pois durante as primeiras atividades perguntavam quando seria realizada a visita ao espaço não formal. Para isso, elaboraram algumas perguntas e tivemos como objetivos coletar dados para a elaboração do jornal escolar e colher informações sobre os conteúdos de ciências que teve como tema “Preservação do meio ambiente”.

Segue o questionário elaborado pela turma do 8º ano B:

Amanda- Quantos jornais são produzidos para serem vendidos?

Samira- Quanto tempo leva para um jornal ser feito?

Samira- Se formos fazer um jornal na escola, como poderíamos fazer e quais suas sugestões?

Davi- Quantos exemplares em média são vendidos nas bancas?

Josué- Quem é responsável pelos materiais que produz o jornal impresso?

Vinicius- O que é feito com os jornais que não são vendidos?

Rafael- Qual o meio de transporte que utilizam para a distribuição dos jornais?

(Caderno de campo, 2016)

Durante à visita ao jornal Diário do Amazonas, os alunos do 8º ano B realizaram outras questões das quais destacamos duas:

Breno- No jornal impresso observamos mais sobre roubo, mortes, essas coisas. Sem notícias boas, com isso o jornal tem essa preocupação em separar as notícias?

Ana- Para você, as escolas estão sendo orientadas para preservar a natureza?

(Caderno de campo, 2016)

Observa-se uma evolução no posicionamento crítico e reflexivo dos alunos, pois para elaboração das perguntas tiveram acesso às orientações de Faria (2011) que se refere à utilização do jornal na sala de aula. Antes, as perguntas eram gerais, nesse momento revelaram maior criticidade, curiosidade, reflexão e objetividade. Foram mais precisas, oportunizando aos alunos liberdade para expor suas dúvidas e desejos, com isso cremos que a roda de conversa com a jornalista despertou a motivação para a produção do jornal. Diante disso, a DC tem como função ampliar a concepção dos alunos sobre o ambiente e o contexto histórico em que estão inseridos, visto que, por muito tempo, a ideia de DC deveria apenas suprir as lacunas de

informações que o público não cientista apresentava em relação à ciência, ou seja, pessoas consideradas analfabetas cientificamente.

Mas, o que significa um aluno crítico? Quais práticas de ensino podem levar a essa criticidade?

(...) o conceito de aluno crítico engloba o cidadão participativo que sabe formar sua própria opinião e expor suas ideias, não sendo influenciado pela opinião de outras pessoas e nem pelos apelos, muitas vezes sensacionalistas, das mídias (ANHUSSI, 2009, p. 37).

Verificamos que só podemos criticar um assunto científico quando temos embasamento teórico, só podemos falar de Divulgação Científica quando percebemos a necessidade de contribuir com a motivação e a curiosidade de nossos alunos para ciência. A seguir, figuras retratam a chegada e acolhida dos alunos do 8º ano na Rede Diário do Amazonas.

**Figura 7** – Chegada dos alunos do 8º ano B ao Diário do Amazonas



Fonte: AZEVEDO, 2016.

**Figura 8** – Momento de acolhida na recepção



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Na inquietação pela busca da curiosidade sobre a Divulgação da Ciência para a produção do jornal escolar entre os alunos do Ensino Fundamental foi que levamos os estudantes do 8º ano ao jornal “Diário do Amazonas”. No primeiro momento, os alunos, foram convidados à sala de reuniões da redação para um conhecimento sobre o jornal. O palestrante abordou sobre: a história desse jornal, o público-alvo, seus responsáveis, os portais de notícias, os locais e veículos de maiores acessos, produção do jornal impresso, dentre outros. Durante o momento, o palestrante demonstrou atenção com o tipo de linguagem que estava apresentando aos estudantes, podemos observar quando fala:

O que são esses jornais participativos com informações em tempo real? Por exemplo, você lê uma notícia no jornal e da vontade de falar mal do cara que aparece preso, só resumindo na linguagem de vocês mais simples (...).

(Caderno de campo, 2016)

Segundo Bueno (2010), para que aconteça a DC é necessário decodificar ou recodificar o discurso especializado, pois o não cientista, em geral, não é alfabetizado cientificamente, podendo comprometer o processo de compreensão da Ciência e Tecnologia como um ruído. Apresentam dificuldades em acompanhar determinados temas ou assuntos, pois esses conteúdos não estão presentes no seu cotidiano. Mas o que observamos que muitos profissionais ainda não compreenderam o que vem a ser “linguagem simples”.

O professor aproveitou a fala do palestrante sobre as diferenças de textos no jornal impresso e on-line e realizou a seguinte pergunta: As notícias que circulam no portal elas são bem mais resumidas do que na versão impressa? (PROFESSOR DE CIÊNCIAS, 2016).

O palestrante confirmou que sim, principalmente as informações que estão na íntegra. Essas irão direto para o portal e no dia seguinte estará com mais detalhes no jornal impresso. Durante esse momento, os estudantes puderam concatenar os saberes que adquiriram na entrevista com as novas informações no Diário do Amazonas. Segundo Anhussi (2009, p. 38) “o professor tem nos jornais um meio para vitalizar os conteúdos escolares relevantes, pois o ato de ler continuará sendo um meio de apropriação de conhecimentos e ampliação de horizontes”.

Observa-se que os textos de informação gerados na internet são resumidos, objetivos e simples. Isso porque o contato extenso com um computador pode gerar cansaço físico e mental, além de sintomas como cefaleias. Como nos afirma a jornalista durante a entrevista:

No jornal impresso eu posso escrever de 1 a 3 páginas, fazendo uma matéria mais longa. No jornal online eu posso escrever nada mais do que 5 parágrafos, porque a pessoa não vai ler. Porque se estou lendo em uma tela vai começar a doer os olhos e possivelmente leia até o segundo parágrafo. No impresso tem uma coisa boa, pois não cansa a visão (JORNALISTA, 2016).

Nota-se que, essas concepções apresentadas pela jornalista já foram superadas e modificadas. A geração atual está se adequando as formas de hipertextos da internet. O cérebro das crianças está evoluindo junto com a tecnologia, pois desde cedo começa a manipular os recursos tecnológicos. Sendo assim, consideramos o jornal impresso um recurso que desenvolve o processo de leitura, liberdade de expressão e escrita dos estudantes retirando



certos tipos de vícios, como: vc, tbm, pq, dentre outros. Nesse momento, sua visão crítica e reflexiva sobre os assuntos pode surgir, como nos afirma Faria (2007, p. 12): “(...) partindo da sua leitura crítica, poderíamos chegar à redação de textos jornalísticos e de jornais escolares, numa atividade pratica de língua, pragmática, sem a interferência direta do treinamento gramatical ou da sistematização da língua”.

Um dos momentos importantes da visita foi quando a editora compareceu e nos orientou sobre a produção do impresso. Conforme figura abaixo:

**Figura 09-** Editora e palestrante explicando sobre a produção do jornal impresso e quantidade de usuários por mídia.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

A aluna Ana fez uma nova pergunta: de quem é a palavra final para o que publicar e o que não publicar no jornal? A editora respondeu que a palavra final é do editor, geralmente do executivo, que lê cada jornal. Nesse momento, a mesma relatou como este é produzido, e explicou:

A primeira coisa é a pauta, (deixa eu explicar de uma forma simples) é aquela sugestão que geralmente o editor deixa para o repórter, ou manda por e-mail ou deixa na mesa do repórter do dia anterior para o dia que ele for fazer. E o repórter chega e vê a sugestão de pauta, geralmente dá sugestões de perguntas, dessa forma ele vai à busca da matéria, realizando entrevistas com os sujeitos envolvidos. Nessa reportagem vai repórter, fotógrafo, motorista. No caso caminham até o local para fazerem a entrevista, essa é a segunda parte que precisará fazer a apuração da matéria com quantas pessoas for necessário. E sempre ouvindo o outro lado, não somente aquele que afirmou e disse algo, ouvindo os dois lados da notícia. Por exemplo: Vai ouvir as pessoas que estão reclamando dos buracos na rua e irá ouvir também a prefeitura, o órgão responsável. Após irá retornar para a redação, vai escrever o texto no computador e

esperar pelo editor, que chega à tarde. Quando mesmo chega conversam sobre o que rendeu da entrevista, depois que o editor verifica tudo, se está faltando alguma informação se não ele corre atrás. Após o editor verifica qual o tamanho da matéria, se tem fotos ou se não tem, então o editor que vai verificar como irá sair à página, como irá desenhar a página visualmente. Então ele vai ver qual a matéria que fica melhor e que chamará a atenção do leitor, dessa forma ele pode pensar em fazer tudo sozinho ou ir até o diagramador. A terceira parte é diagramar, desenhar o jornal, insere as figuras e legendas, mas a palavra final se vai ou não é do editor, por último vai para a impressão. Lembrando que temos um projeto gráfico para o jornal. (EDITORA, 2016).

Os estudantes ficaram atentos à orientação sobre a produção do jornal e durante esse momento realizavam anotações e respondiam o questionário com suas perguntas. E como a maioria delas estavam sendo discutidas pelos palestrantes, novas questões foram surgindo. Dessa forma, os estudantes realizaram as seguintes perguntas:

Carlos- Quantos fotógrafos contratados vocês têm no jornal?

Beatriz- Como o jornal Diário do Amazonas tem as notícias de última hora?

Davi- Quanto que em média é arrecadada a receita de um jornal, por exemplo, de um dia?

Bianca- Como você avalia a importância jornalística de um assunto?

Carlos- Quanto recebe um fotógrafo?

Carlos- Como o jornal é organizado?

Ana- O que vocês fazem com as notícias que não são usadas?

(Caderno de campo, 2016)

Acreditamos que as perguntas do estudante Carlos se relacionou com o diálogo sobre a média salarial dos funcionários da rede Diário com o mercado de trabalho, a mão de obra e possibilidades de profissionalização. Percebemos o interesse dos alunos que por meio da exposição de suas dúvidas, de seus conhecimentos prévios e das informações discutidas demonstraram a curiosidade pelo tema. A estudante Ana perguntou: *O que vocês fazem com as notícias que não são usadas?* A redatora disse que praticamente todas são usadas, mas quando não são usadas no jornal impresso são divulgadas na *Internet*. Em relação a pergunta: *Como você avalia a importância jornalística de um assunto?* A editora informou que “primeiro vamos atrás da veracidade do assunto se é realmente um fato, depois verificamos se esse fato vai interessar para as pessoas. O principal é saber se a notícia vai interessar e, a quantidade de pessoas que irão se interessar. Dessa forma, se interessa o grande público será uma boa notícia” (EDITORA, 2016). A seguir, imagens dessa ocasião:

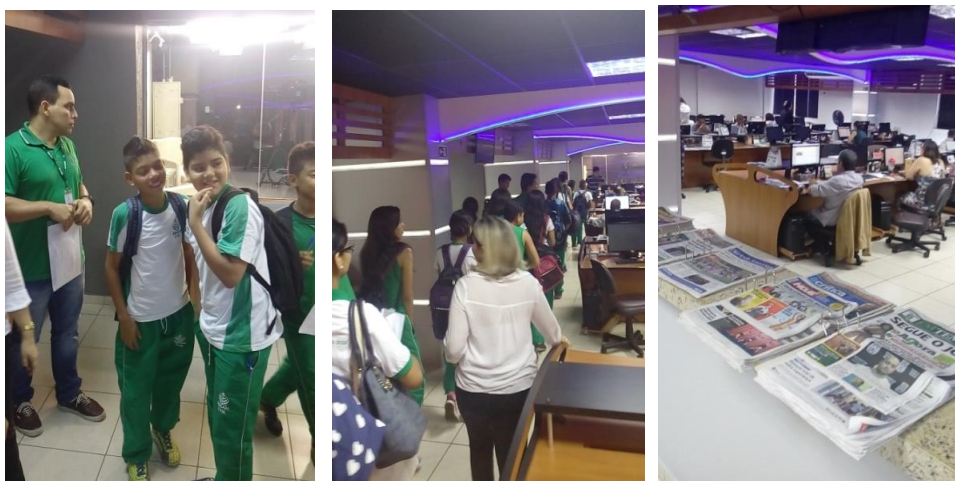
**Figura 10-** Momento das perguntas e respostas.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

O estudante Davi (2016) apresentou uma curiosidade em relação aos lucros e questionou: *Quanto que em média é arrecadada a receita de um jornal, por exemplo, de um dia?* Utilizou a linguagem do jornal e proporcionou um momento de interesse. A Editora respondeu que “a média de um encalhe é muito baixa, por exemplo a tiragem de 45.000 por dia do Dez Minutos o encalhe é de 5%, 2% é bem baixa, depende do dia” (EDITORA, 2016). Nessa oportunidade o professor de Ciências perguntou o que é feito com o encalhe, a editora respondeu que a maioria é reciclado, mas que deixam uma parte dos jornais disponíveis para as pessoas que vão buscar para fazer pesquisas e a outra parte reciclam. Para Duso (2009, p. 56) “se o planejamento do trabalho levar em consideração a realidade dos aprendentes, eles poderão motivar-se à busca de informações e construção de novos conhecimentos e à reflexão do que está ocorrendo ao seu redor”. A seguir, cenas do momento em que os alunos realizaram a visita aos espaços do Diário Amazonas.

**Figura 11-** Visita ao espaço da Redação Diário do Amazonas



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Para a autora Anhussi (2009, p. 41) “com pesquisas bem fundamentadas em acontecimentos atuais na comunidade local e mundial, ao aluno será um leitor crítico, criativo, visto que saberá fundamentar suas opiniões e críticas, contextualizá-las, destacando-se do alienado senso comum”.

Após esse momento envolvente com os palestrantes, os estudantes foram convidados para conhecerem os espaços da redação. Esses foram instruídos pelos palestrantes a manterem silêncio. Quando entraram, ficaram admirados e ao mesmo tempo curiosos, pois nunca haviam tido contato com o local de redação de um jornal e nesse momento puderam conhecer o ambiente de produção do impresso, a quantidade de pessoas que elaboravam as redações e o estúdio de gravação. A editora comentou com alguns alunos mais próximos que nesse espaço eram elaboradas as pautas para o jornal e também realizavam as correções e diagramações dos impressos.

Em seguida, foram conhecer o local de impressão dos jornais, sendo que estavam sem os equipamentos de proteção para os alunos entrarem na sala, mas receberam explicações ao lado de fora da sala, mesmo assim puderam observar as máquinas pela porta de vidro.

No encerramento da visita, os alunos do 8º ano B receberam lembranças da equipe do diário, uma foto oficial do fotógrafo da redação e brindes tais como: ingressos para o cinema e caderno de anotações do Diário Amazonas. Para Faria (2011), devemos propor atividades que levem os alunos a “entrar” no jornal, ou seja, ter um contato próximo à realidade das situações para aprender a se situar em relação às informações do jornal impresso. A **Figura 12** apresenta o local de impressão dos jornais, no entanto não puderam entrar devido à falta de equipamentos de proteção individual (EPI) para a quantidade de alunos. As **Figuras 13 e 14** marcam os momentos finais da visita, com os sorteios de brindes e a foto oficial registrada pelo fotógrafo da redação.

**Figura 12-** Visita ao local de impressão dos jornais



Fonte: AZEVEDO, 2016.

**Figura 13-** Foto oficial registrada pelo fotógrafo



Fonte: AZEVEDO, 2016.

**Figura 14-** Momento de agradecimento e sorteio de brindes.



Fonte: AZEVEDO, 2016.

A segunda visita ao jornal foi realizada pelos estudantes do 9º ano B, todos compareceram ao local, acompanhados pela pesquisadora, pelo professor de ciências e um convidado para registrar os momentos. Ressaltamos que na primeira visita tivemos dois convidados, além da pesquisadora e do professor.

Nesse dia, a redatora não acompanhou a visita com os estudantes por motivos de reuniões, mas o mesmo palestrante direcionou todos os momentos. Como a sala de reuniões estava ocupada, dirigiram-nos até o auditório da redação. Não tivemos o suporte do Datashow apenas do notebook, mas o tratamento foi igual que recebemos na primeira visita.

Os canais e/ou veículos não se restringe aos MCMs (jornais, revistas, rádio, televisão, jornalismo on-line, portais e blogs), mas abrange outros veículos como os livros didáticos, palestras de ciências (abertas ao público leigo), o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para veiculação de informações científicas, campanhas publicitárias ou de educação, espetáculo de teatro sobre ciência e tecnologia, que poderiam fazer parte da didática do professor em sala de aula (BUENO, 2010).

Foram distribuídos aos estudantes exemplares dos jornais 10 Minutos e Diário do Amazonas para observarem os conteúdos e a estrutura. Dando continuidade, foram abordados os mesmos conteúdos da primeira visita, mas o ambiente e o público-alvo geraram outros questionamentos.

Após a explicação, o palestrante oportunizou o momento para as perguntas, os estudantes de prontidão apresentaram aquelas elaboradas em sala de aula, sendo as seguintes:

Bruno- Em relação a todos os jornais da cidade o que é levado em conta para chamar a atenção do leitor?

Lucas- O jornal é vendido somente em Manaus, ou abrange com a venda em outros municípios?

David- Por qual tipo de processo de fabricação o jornal passa?

David- O que significa a palavra jornal?

Rafaela- Se ocorrer algum erro com a edição do jornal, o que pode ser feito para corrigir?

Gabriel- O que chama mais a atenção dos leitores com o jornal Diário do Amazonas? Qual reportagem no jornal que chama mais a atenção do leitor?

Karen- Por que os jornais não buscam conteúdos que possam atrair a atenção dos jovens e das crianças?

(Caderno de campo, 2016)

Os estudantes se posicionaram criticamente. A aluna Karen (2016) realizou a pergunta: *Por que os jornais não buscam conteúdos que possam atrair a atenção dos jovens e das crianças?* Nesse momento demonstrou insatisfação com as notícias inseridas nos jornais como mortes, mulheres seminuas e desgraças.

O palestrante respondeu que o jornal apresenta conteúdos voltados para economia, política e ciências, uma vez que, conforme os dados e pesquisas realizadas na cidade, a maioria dos leitores se interessam por assuntos dessa natureza (relatadas pela estudante), mas que estão desenvolvendo um projeto para a criação de um site voltado para games, modas e consumo, possibilitando interação com esse público. A aluna Karen (2016) ressaltou que os jornais precisam atender o público jovem e infantil, não contendo assuntos tão agressivos. Os colegas da estudante concordaram com o seu posicionamento e sugeriram mais jogos e assuntos envolvendo educação, ciências como o meio ambiente (tema principal do nosso jornal escolar).

Nessa oportunidade, o palestrante respondeu à pergunta do estudante Gabriel (2016) em relação – *O que chama mais a atenção dos leitores com o Jornal Diário do Amazonas?* Quando afirma que “As pesquisas revelam o que deve ir para os jornais” (PALESTRANTE, 2016). Partindo desse pressuposto, a escolha das temáticas abordadas no impresso deve ser consultada pela comunidade escolar ou pela equipe responsável pela produção do jornal. “O método Freinet, baseado nos textos livres, a observação e experimentação através da própria vida, a expressão, sob todas as suas formas, literária, científica, artística, permite-nos reunir e apurar o conteúdo do jornal” (FREINET, 1974, p. 22).

Outras perguntas e questionamentos foram sendo gerados durante esse momento, tais como:

- Karen- O que mais para você chama a atenção em seu trabalho?  
 Paulo – Como passar informações assim, tão rápidas?  
 Paulo- Por que sempre a capa é mais demorada na produção do jornal?  
 Lucas- Quanto custa para fazer um jornal?  
 Bruno- Qual a parte mais importante do jornal que não pode haver erro?  
 Gabriel- Qual o objetivo do jornalista em escolher essa profissão?  
 David- Quais são as principais fontes do jornal?  
 Lucas- Se ocorrer algum erro na impressão do jornal o que pode ser feito para corrigir?  
 Bruno- Por que o jornal ele publica na capa e na propaganda mulheres de programas?  
 Vitor- Como se estabelece as pautas de um jornal?

(Caderno de campo, 2016)

Observamos que os estudantes apresentaram a princípio resistência ao perguntar, mas quando o professor interagiu retirando dúvidas e o palestrante oportunizou momentos de descontração, começaram a sentir segurança para expor suas opiniões e questionamentos de forma espontânea, acompanhavam registrando as respostas no questionário. Ressaltamos o papel do professor, como fundamental, durante as visitas técnicas realizadas, não apenas como ouvinte, mas como gente crítico e de reflexão para que os estudantes desenvolvam e possam explorar suas dúvidas. Abaixo o registro do momento em imagens:

**Figura 15-** Momento da palestra sobre a redação  
Diário do Amazonas



Fonte: AZEVEDO, 2016.

**Figura 16-** Momento das perguntas



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Segundo a autora Anhussi (2009, p. 119) “uma das funções da escola é formar alunos críticos e participativos que se engajem na luta pela justiça social, empenhando-se na mudança da realidade em que vivem e no processo de desenvolvimento nacional”. Nossa intenção era distinguir entre os conhecimentos prévios, por suas reflexões, críticas e argumentos. Percebemos que os estudantes buscaram questionar o “por que” de conteúdos que a seu ver como estudantes não poderiam estar em capas de jornais por apresentar conteúdos impróprios à faixa etária mais jovem.

Dando continuidade, os alunos foram conhecer os espaços da redação. Os locais foram a sala de redação, sala de negociações, diagramação e revisão. Conheceram o espaço com curiosidade e interesse e para nossa surpresa fomos recebidos pelo diretor responsável pelo jornalismo e TV Record News que conversou por um momento com os alunos.

O diretor relatou suas experiências e disse que ser jornalista é uma mistura que proporciona oportunidades únicas em conhecer pessoas e fatos de perto, mas que ao mesmo tempo gera angústia por ver a realidade do dia a dia, destacou ainda que como profissão conseguiu aprender muito. Durante esse momento, os estudantes interagiram demonstrando alegria e curiosidade. Após, foram apresentados para duas jornalistas da TV News que durante nossa visita estavam em gravação, mas assim que terminaram foram nos cumprimentar e comentar os seus trabalhos como jornalistas e repórteres. A seguir, podemos acompanhar o momento de visita dos alunos do 9º ano até a sala de redação do jornal e a conversa que tiveram com o diretor e jornalistas da TV News:

**Figura 17-** Visita dos estudantes à redação



Fonte: AZEVEDO, 2016.

**Figura 18-** Conversa com o diretor



Fonte: AZEVEDO, 2016.

**Figura 19-** Conversa com as jornalistas da TV News



Fonte: AZEVEDO, 2016.



Os estudantes apresentaram firmeza, disposição, interesse e curiosidade. Cascais (2016) aborda que a investigação ocorre quando o aluno se envolve em atividades em que necessita apoiar-se no conhecimento científico adquirido na escola, ou fora dela, para que possa responder suas inquietações e questionamentos, construindo explicações coerentes e com embasamento teórico, realizados pelas pesquisas que levam para a sala de aula e pesquisas pessoais compartilhadas com os demais colegas e com seu professor. Nascimento (2008) afirma que, algumas intenções e papéis são atribuídos à DC em investigações referentes ao ensino, tais como: o mundo da leitura, leitura de mundo, a formação do espírito crítico, contextualização e atualidade, o encantamento e a motivação.

Após a visita ao jornal, convidamos para uma palestra com os estudantes o diretor dos sindicatos dos jornalistas profissionais do Estado do Amazonas que enfatizou por meio de uma linguagem de fácil compreensão a diferença entre um jornal dos sindicatos e um jornal diário, convencional à população sobre notícias que ocorrem na cidade, no país e no mundo.

Segundo o presidente, o jornal dos sindicatos traz assuntos voltados para um grupo, neste caso o grupo dos jornalistas, e aborda assuntos voltados para esse grupo de trabalhadores locais. Bueno (2010) reforça esse tipo de comunicação apresentada pelo presidente dos sindicatos como comunicação científica intrapares, constituído por especialistas de um campo ou de campos conexos. Dessa forma, segundo o presidente os alunos deveriam atender a um público: alunos da educação básica, por isso a comunicação e linguagem do jornal de ciências deveria ser o mais simples possível, para que todos da escola pudessem interagir com os assuntos.

Abaixo, figuras expressam o momento da palestra com o presidente do sindicato dos jornalistas do Amazonas:

**Figura 20-** Palestra com o presidente do sindicato dos Jornalistas Profissionais no Estado do Amazonas.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Nessa oportunidade, interagi com os estudantes perguntando qual seria o assunto do jornal escolar, um deles respondeu que seria “Preservação e conservação do meio ambiente”.

Diante disso, sugeri que seguissem o modelo do jornal dos sindicatos, pois se apresenta como um informativo com poucas páginas e cadernos. No seguinte momento dialogaram:

Presidente – Quais diferenças vocês encontraram no jornal diário com o jornal dos sindicatos?

Karen – O jornal dos sindicatos é mais simples e tem poucas folhas.

Bruno- O tipo do papel e os assuntos.

(Caderno de campo, 2016)

O presidente apresentou a estrutura do jornal dos sindicatos tais como: capa, assuntos internos e entretenimento. Informou aos estudantes que na capa deveriam escolher uma manchete atraente ao leitor, apresentando mais imagens do que textos para não o cansar, mas que o deixasse na curiosidade. Para os assuntos internos, deveriam realizar redações sobre o assunto, apresentando coerência e evitando erros ortográficos, e para isso precisariam ler e realizar entrevistas. Logo em seguida, comentou sobre o editorial do jornal como uma pequena redação sobre o jornal escolar e sua importância.

Durante esse momento alguns alunos registraram as orientações e, ao término, agradecemos sua presença, o presidente distribuiu alguns exemplares para desenvolverem o jornal local. A palestra com o presidente teve a duração de 30 minutos e foi significativa para a produção do jornal de ciências. Abaixo, o modelo do jornal dos Jornalistas entregue durante a palestra e a capa do Jornal Dez Minutos utilizada como ilustração e comparação:

Figura 21- Capa do Jornal do Jornalista e Jornal Dez minutos.



Fonte: AZEVEDO, 2016.

O discurso jornalístico é uma das características que diferenciam o Jornal do Jornalista e o Jornal Dez Minutos. Enquanto o Jornal do Jornalista apresenta uma narrativa objetiva dos acontecimentos de uma classe de trabalhadores, o Jornal Dez Minutos objetiva os acontecimentos de maior interesse da sociedade, a notícia é esteticamente planejada a fim de tornar a informação mais atraente para o leitor. Rego (1986) ressaltava que a propaganda é um meio que as instituições públicas ou privadas, procuram falar de si, dos seus planos e objetivos para consolidar sua imagem perante a opinião pública.

### **3.3. Produção e divulgação do jornal escolar de ciências**

Depois da visita ao jornal Diário do Amazonas, propusemos atividades para a produção do jornal escolar de ciências. Nessa etapa, os alunos selecionaram os dados e objetivos relacionados ao tema. Para isso, o professor de ciências, juntamente com a pesquisadora, traçou algumas atividades para os estudantes desenvolverem. Após, entregaram o cronograma para a coordenadora do ensino fundamental II que acompanhou e fez, quando foi preciso, os ajustes com as datas e horários.

Como seria um tema que envolveria uma ação dos sujeitos da escola, o professor sugeriu palestras para os estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental sobre: higiene pessoal, substâncias tóxicas, coleta seletiva, preservação e conservação ambiental e higiene no ambiente escolar. Para realização da palestra, convidamos um pedagogo, uma bióloga e uma enfermeira. Os assuntos foram divididos, sendo: higiene pessoal e substâncias tóxicas ministradas pela enfermeira; coleta seletiva e higiene no ambiente escolar ministrados pelo pedagogo e preservação e conservação ambiental ministrada pela bióloga. Esse momento foi reservado para o dia da hora cívica.

Antes desse momento, o professor de ciências solicitou pesquisas em livros, jornais, revistas e sites na internet sobre os assuntos do jornal para os estudantes do 9º ano e entrevistas com alunos do 1º e 2º ano do ensino fundamental para os estudantes do 8º ano. Tiveram o prazo de três dias antes das palestras para a coleta dos dados.

Seguindo o cronograma de realização final, os estudantes do 8º e 9º ano B coletaram os dados e foram para o laboratório de informática a fim iniciarem os primeiros passos com o impresso. A professora de Língua Portuguesa foi convidada pela coordenadora para participar desse momento de produção das redações, incentivando os estudantes a desenvolverem de forma livre sobre o tema: “Preservação e conservação no ambiente escolar”, seguindo tais passos: introdução, desenvolvimento e conclusão. Nos dias seguintes, os estudantes do 9º ano

deram continuidade com a diagramação e arte final. A professora de Língua Portuguesa revisou o jornal de ciências e, assim, liberou para impressão.

A professora demonstrou interesse e disposição para orientar e conduzir a primeira atividade no laboratório de informática com os estudantes e conduziu com dinamismo e interesse as atividades desenvolvidas e os estudantes sentiram-se à vontade com sua presença e orientações. Grubler (2012, p. 26) nos diz que “o bom educador deve estimular a diversidade, trabalhando para que seus alunos tenham suas próprias ideias. E, mais do que isso, tenham a coragem de defendê-las, devidamente baseadas, em situações reais e produtivas”.

O jornal ao ser impresso foi divulgado aos estudantes da escola no auditório e em seguida comercializado no valor de 0,50 centavos (valor inicial). O valor arrecadado com a venda foi entregue para a pedagoga guardar e utilizar nas próximas produções.

### **3.3.1. Elaboração das entrevistas**

Nesse primeiro momento, os estudantes do 8º ano foram direcionados à realização de entrevistas com os alunos do 1º e 2º ano do ensino fundamental, coordenadores e professores, voltadas para os assuntos abordados no jornal.

A entrevista foi realizada na hora do intervalo do Ensino Fundamental I com orientação do professor de ciências e da pesquisadora. Os estudantes elaboraram suas perguntas e seguiram ao bloco onde abordaram os alunos na sala, nos corredores e refeitórios. Seguem algumas perguntas elaboradas:

Bruna- Como você cuida da sua higiene pessoal?

Sara- O que você acha da coleta seletiva na escola?

Carlos- Para você o que é higiene no ambiente escolar? O que podemos melhorar?

Bianca- Qual a importância da higiene pessoal?

José- O que são substâncias tóxicas? Quais são suas consequências?

Priscila- O que você faz para cuidar e preservar a escola?

(Caderno de campo, 2016)

Questionados, os alunos, responderam que não se deve poluir o ambiente jogando lixo no chão e que é preciso cuidar das plantas. Quanto à coleta seletiva na escola, responderam que existem muitos alunos que espalham lixo por todos os cantos.

Após esse período com os alunos citados acima, seguiram para a realização da entrevista com a professora de Língua Portuguesa e coordenadora, sendo que para isso se dividiram em dois grupos.

#### Perguntas direcionadas a professora:

- Para a senhora qual a importância da produção do jornal escolar voltados para os conteúdos de ciências?
- A senhora teria interesse em desenvolver um jornal impresso voltado para os conteúdos da disciplina? Por quê?
- A produção do jornal escolar impresso desperta quais interesses nos alunos?

#### Perguntas direcionadas à coordenação:

- Estamos produzindo um jornal escolar de ciências sobre a preservação e conservação do ambiente escolar. Quais suas considerações sobre o tema? Consideras relevante para a comunidade escolar? Por quê?
- A senhora se sente feliz por saber que o jornal de ciências está sendo produzido pelos alunos da escola?

(Caderno de campo, 2016)

As professoras responderam de forma sucinta aos questionamentos, apoiando a iniciativa dos estudantes em desenvolverem um jornal abordando essa temática. Tanto que a professora desejou participar da sua elaboração, orientando-os na revisão das redações selecionadas para o jornal impresso.

Analisando as entrevistas com os alunos da escola, desejaram incluir as crianças da educação infantil no jornal, pois já haviam entrevistado professores e alunos desse nível de ensino. Pensando nisso, dirigiram-se à sala do maternal, onde questionaram a professora se desenvolvia alguma atividade em sala de aula sobre o tema proposto no jornal. A professora, disse que desenvolvia um projeto voltado para a higiene corporal e atividades como: teatros, demonstrações de objetos concretos e confecção de cartazes visando a uma prática participativa e conscientizando as crianças a terem uma melhor qualidade de vida. Os estudantes perguntaram se poderiam incluir a entrevista no jornal de ciências da escola, a mesma autorizou e forneceu fotos das atividades.

Após esse momento de perguntas e entrevistas, os alunos se reuniram com a pesquisadora e o professor de ciências para analisarem as respostas coletadas e redigirem redações na folha de papel A4 com as pautas que foram abordadas no jornal, tais como: Higiene pessoal, Substâncias Tóxicas, Coleta seletiva, Preservação e conservação ambiental e Higiene no ambiente escolar. Em sequência, sendo encaminhadas para os editores responsáveis que no caso desse projeto foram os estudantes do 9º ano.

### 3.3.2. Palestra com profissionais

A palestra com os profissionais da saúde e educação teve como objetivo divulgar os assuntos de ciências abordados no jornal para o público do Ensino Fundamental II, utilizando uma linguagem de fácil compreensão. Para Zamboni (2001, p. 140), todos os atores podem provocar modificações na forma de transmissão do conteúdo, sendo assim, ao mudar o destinatário, o lugar daquele que enuncia também se altera, sendo o discurso da DC “um trabalho de efetiva formulação de um novo discurso”. Diante disso, buscamos envolver três profissionais (pedagogo, bióloga e enfermeira) para discutir com os alunos os assuntos: higiene pessoal, substâncias tóxicas, coleta seletiva e higiene no ambiente escolar.

A palestra foi realizada no auditório da escola, iniciando-se com os temas abordados pelo pedagogo e bióloga seguindo-se com os abordados pela enfermeira, apresentados em Datashow disponibilizado pela instituição. A seguir, o registro da palestra com os profissionais:

**Figura 22-** Palestra com os profissionais



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Após a exposição das temáticas desenvolvidas, os estudantes do 9º ano foram convidados a realizar alguns questionamentos aos profissionais envolvidos, embasados nas pesquisas realizadas anteriormente. Sendo algumas delas:

Karen- Qual a participação do governo nas ações voltadas para preservação do meio ambiente?

Karen- Quais os impactos mais graves do século XXI causados pelas substâncias tóxicas?

Ana- Mas se todas essas medidas são eficazes para evitar a contaminação das substâncias tóxicas e se caso outras não forem, qual a melhor forma de corrigi-las?

Carlos- Existem leis que proíbem a inclusão de substâncias tóxicas em produto de uso humano?

Bianca- Existe algum projeto voltado para a coleta seletiva em Manaus?

(Caderno de campo, 2016)

Percebeu-se o interesse dos estudantes do 9º ano pelas Políticas Públicas voltadas para a preservação do ambiente, pois se acredita que as ações de conservar e preservar apresentavam um âmbito mais amplo do que apenas um ambiente escolar e que o Estado tem deveres e participação nas questões ambientais. O momento das perguntas realizadas aos profissionais proporcionou interação aos alunos, como podemos acompanhar na figura a seguir:

**Figura 23** – Estudantes realizando perguntas aos profissionais



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Observamos um aprofundamento sobre o meio ambiente, correlacionados à sociedade, pois as dimensões política e social da educação não ocorrem separadas da existência dos indivíduos, como seus valores, crenças e pensamentos. Layrargues e Lima (2014, p. 33) afirmam que “na experiência educativa o aprendizado e a mudança são indissociáveis: não é possível aprender algo novo sem mudar o ponto de vista nem, inversamente, mudar uma realidade sem descobrir algo novo com e sobre ela”.

Segundo Caldas (2009), a mobilização para a transformação social deve começar pela aquisição de conhecimento, em seguida pela conscientização do problema e por último, quando precedido pela leitura crítica do mundo e da mídia, transforma-se em ação cotidiana de interesse público e coletivo. Por isso, o mesmo autor sugere uma ação conjunta transdisciplinar, em que a ação conjunta de educadores de diferentes áreas do conhecimento e de comunicadores, profissionais ou não, podem democratizar efetivamente a informação sobre as questões ambientais.

### **3.3.3. Seleção dos modelos de capa do jornal, nome e manchete**

Nessa atividade, os estudantes do 9º ano acompanhados pelo professor de ciências e pela pesquisadora revisaram os componentes da capa do jornal para confeccionar e realizar a votação da capa modelo, nome e manchete do impresso.

No laboratório de informática a pesquisadora e professor de ciências orientaram os estudantes sobre os componentes usados em uma página principal (PP), levantaram hipóteses sobre o que é importante estar numa PP, por meio de figuras expostas no Datashow.

Após enfatizaram a necessidade de assinalar os termos que caracterizam os componentes por meio de uma atividade em pequenos grupos, os estudantes tiveram que identificá-los, conforme exemplificado anteriormente.

Segue as orientações de legenda e capas de jornais (**Figura 23**) para a realização da atividade:

### LEGENDA

1. Nome do jornal
2. Responsável pelo jornal, cidade, sede, data, slogan, ano e número do jornal, endereço e preço.
3. Bandeira
4. Manchete
5. Subtítulo
6. Lide
7. Títulos
8. Chamadas
9. Foto
10. Legenda da foto
11. Serviços: câmbio e meteorologia
12. Índice do jornal
13. Símbolo

**Figura 24** – Atividade sobre os componentes usados em uma PP.



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Os estudantes identificaram através de números, os componentes das capas dos jornais, como podemos observar no jornal “A Tribuna”, e por palavras no jornal “Inform Ezequiel”. Anhussi (2009) diz-nos que o aluno só conseguirá reverter as informações jornalísticas



impressas em conhecimento com muita reflexão, pois esse processo não se dá automaticamente e mecanicamente, mas pela informação discutida e contextualizada.

Nosso próximo encontro oportunizou aos estudantes do 9º ano a confecção de uma capa modelo para o jornal de ciências. Os materiais para confecção foram: jornais impressos, colas, tesouras e papel A4. Abaixo o registro do momento em imagens:

**Figura 25-** Estudantes do 9º ano produzindo o modelo para o jornal de ciências.



**Fonte:** AZEVEDO, 2016.

Observamos que alguns estudantes desejaram confeccionar a capa sem interferências de opiniões, outros solicitaram parcerias de colegas. Desejavam inovar e surpreender durante a votação para a escolha do nome do jornal e do modelo. “É a possibilidade de se transformar a sala de aula em produção do conhecimento, o aluno mero receptor em um aluno crítico e criativo” (ANHUSSI, 2009, p. 33).

Na **Figura 25**, observa-se que no total foram confeccionados seis jornais modelos e todos apresentaram o nome e símbolo da Instituição. Sendo que, apenas um modelo destacou as cores da Instituição.

**Figura 26-** Capas modelos confeccionadas pelos estudantes do 9º ano B



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Após a confecção do jornal modelo, o professor de ciências realizou a votação para o (observando estrutura e cor) nome do impresso. Sendo o mais votado o “Jornal da Hora”, pois segundo os estudantes, mesmo não apresentando uma manchete, identificaram-se com a cor do símbolo da escola (verde e branca). O nome mais votado foi “E.V.M NEWS”, o professor de Ciências fez uma observação sobre a palavra “News”, pois é um termo da língua inglesa, mas que não interferiu na escolha dos estudantes.

Os alunos do 8º ano participaram da votação para escolha do nome do jornal, puderam sugerir novos nomes ou votar nos nomes sugeridos pela turma do 9º ano. Em ambas as turmas, o nome com maior número de votação continuou sendo “E.V.M NEWS”. A seguir, registramos em imagem o momento final da produção do jornal modelo de Ciências feito pelos alunos do 9º ano:

**Figura 27-** Após a confecção do jornal modelo



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Vale ressaltar que, a palestra do Presidente do Sindicato dos Jornalistas Profissionais do Estado do Amazonas, contribuiu para o desenvolvimento dessa atividade, pois os estudantes observaram com critério as orientações, tais como: nome do jornal, data, local de produção, preço/valor, manchete e a organização do lide, títulos e chamadas.

### 3.3.4. Diagramação do jornal escolar de ciências

Para a realização da diagramação do jornal de ciências, os estudantes do 8º e 9º ano B precisariam de um espaço para elaboração das redações, reuniões e produção. Para isso, a direção da escola disponibilizou o laboratório de informática e manteve-se prestativa para os momentos finais de produção do impresso.

No primeiro dia, no laboratório, a professora de Língua Portuguesa, juntamente, com a pesquisadora, acompanhou os estudantes das duas turmas para a elaboração das redações e nesse momento duas estudantes do 9º ano foram eleitas como editoras do jornal de ciências.

A turma do 8º ano foi dividida em dois grupos, um ficou responsável em digitar as entrevistas realizadas com os sujeitos da escola<sup>11</sup>, o outro, para desenvolver redações sobre os assuntos do jornal “Preservação e conservação do ambiente escolar”.

O tempo de duração para a atividade no laboratório foi de uma hora, os estudantes concluíram em três dias, somando três horas para elaboração e organização das redações. Vale ressaltar que a professora de Língua Portuguesa acompanhou os estudantes apenas no primeiro

---

<sup>11</sup> Consultar p. 88 e 89.

dia e os orientou sobre o texto livre, no qual poderiam se posicionar de maneira crítica e reflexiva sobre a questão ambiental observada por eles na escola.

Segundo Faria (2007, p. 18), “o levantamento de dados é fundamental para instrumentalizar o aluno para uma redação sobre o assunto proposto. É a partir desse levantamento que poderemos organizar a redação”. Nessa perspectiva, os estudantes pesquisaram na Internet sobre os assuntos e solicitaram orientação dos professores e da pesquisadora quando desejado. Ao final de cada produção, as redações eram salvas na área de trabalho do computador.

A atitude da professora de Língua Portuguesa nos fez refletir sobre os textos livres que Freinet (1974) aborda em seu livro “O jornal escolar”:

Por meio do texto livre, da imprensa e do jornal, vamos buscar, não aos livros, mas à vida e ao trabalho dos homens, os próprios fundamentos da cultura a promover; falemos a linguagem do meio, aproveitemos a experiência tão rica hoje de um mundo cujo ritmo pelo menos devemos seguir se não o soubermos preceder — e isso deveria ser, no entanto, o verdadeiro papel de uma educação que preparasse as crianças, não para o passado ou para o presente, mas sim para os amanhã que terão de enfrentar e dominar (FREINET, 1974, p. 51).

O autor nos direciona para a liberdade de escrita, sem censuras gramaticais e ortográficas em que os textos são desenvolvidos com liberdade, segurança, críticas e prazer. Sendo que a revisão ortográfica do jornal deve acompanhar a etapa final (antes da impressão) a ser realizada pelo professor (a) de Língua Portuguesa.

Os estudantes do 9º ano elaboraram redações sob a orientação da professora de Língua Portuguesa e concluíram no mesmo período que os estudantes do 8º ano. Sendo que continuaram para diagramação e arte final do impresso.

Em outro momento, no laboratório, as editoras selecionaram as redações, e, antes da distribuição das tarefas para os estudantes, realizamos o levantamento do número total de páginas para o jornal (6), redações (4), entrevistas (4), fotos sobre o assunto (1), por fim a escolha da manchete. O professor de ciências escreveu os resultados na lousa e solicitou que os alunos sugerissem temas para a manchete do jornal. Essa foi designada por votação das duas turmas (8º e 9º ano).

Dessa forma, os estudantes do 9º ano foram separados em grupos para a produção do jornal, sendo: Produção da PP – uma equipe formada por quatro estudantes; produção das páginas interiores – uma equipe formada por seis componentes e construção do entretenimento – uma equipe formada por três alunos.

Com os grupos formados e as equipes definidas, os estudantes responsáveis pela PP revisaram as redações e definiram qual seria a redação principal para o jornal de ciências. Com isso, a equipe responsável pela diagramação dos assuntos internos pôde destacar a redação principal e organizar as demais, como desejado pelo grupo. Na **Figura 27** registramos um dos momentos que os alunos estiveram no laboratório de informática para a produção do impresso.

**Figura 28** – Estudantes do 9º ano B produzindo o jornal no laboratório de informática



Fonte: AZEVEDO, 2016.

Para produção e diagramação do jornal, os estudantes foram orientados pelo professor de ciências e pela pesquisadora a usar um programa do computador: o “Publisher 2010”, para isso os alunos escolheram um modelo e mantiveram a cor, fonte, cabeçalho e rodapé sem alterações, mas as imagens e textos foram sendo ajustados conforme a estética de cada equipe.

Durante esse momento de diagramação, percebemos o posicionamento crítico dos estudantes, seus interesses e habilidades, como nos diz Bueno (2010), sobre a preocupação da DC em democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica, permitindo que as pessoas leigas possam entender o mundo em que vivem e assimilar as novas descobertas, o progresso científico, com ênfase no processo de educação científica.

Durante o momento de produção e diagramação, os estudantes reconheceram que fazer um jornal não é uma tarefa simples e que para isso precisariam atender as orientações dos especialistas que tiveram contato nas primeiras etapas do projeto. Para justificarmos, destacamos uma de suas conversas:

Ana - preste atenção, lembra que a redatora do jornal Diário disse que a capa é a construção principal do jornal? Precisamos destacar a manchete com uma letra maior do que as outras.

Lucas - Sim...sim, e como vamos fazer para chamar atenção do leitor? Ah! Já sei vamos pegar o exemplo que o diretor deu com aquele jornal dos sindicatos?  
 Ana - Verdade! Ele disse que no nosso caso seria mais um jornal informativo e com o modelo que ele nos deu podemos fazer a nossa capa (risos).

(Caderno de campo, 2016)

A equipe responsável pelos assuntos internos, a princípio, ficou preocupada com os conteúdos que deveriam fazer parte do jornal, pois esperavam posicionamentos da equipe responsável pela PP. Sendo assim, convidamos as editoras para orientá-los nesse processo que de imediato conversaram e desmembraram o grupo de seis para dois alunos por página, e separaram os conteúdos para cada dupla. Com isso, os estudantes conduziram a produção dos assuntos internos com mais propriedade.

A equipe do entretenimento realizou pesquisas no *Google* sobre quadrinhos de caça-palavra, cruzadinhas, 7 erros, labirintos e coletaram os dados da escola para inserir como última leitura do jornal. Por fim, a mesma equipe ficou responsável na verificação final da diagramação de todo o jornal.

O jornal apresenta a dinâmica social, expõe a vida acontecendo, e, como tal, aproxima o educando dos assuntos do momento. As fotografias, charges, quadrinhos, propagandas, dentre outros gêneros trabalhados neste recurso proporcionam o enriquecimento da interpretação da realidade política e social e, principalmente do trabalho com a leitura e escrita na escola (SOARES, 2010, p.02).

Após a elaboração do jornal de Ciências<sup>12</sup> as editoras enviaram para o e-mail da professora de Língua Portuguesa o impresso para revisão ortográfica. A mesma foi avisada, com antecedência e esteve à disposição das editoras durante essa etapa de revisão. Após dois dias aguardando o jornal revisado pela professora, a pesquisadora, juntamente com o professor de Ciências, providenciou uma gráfica para a impressão do jornal. A princípio, foram impressos 20 jornais custeados pela pesquisadora e 10 batatas de jornal para a venda do jornal na escola.

Para finalizar as atividades com a produção do impresso, os estudantes o divulgaram para os demais alunos no auditório e, logo em seguida, venderam-no por um valor simbólico de 0,50 centavos.

Para a venda do jornal, o professor de ciências selecionou 10 estudantes, separando-os em duplas e orientando-os para os locais de venda. Três duplas ficaram responsáveis em apresentar e vender o impresso na escola, uma dupla no núcleo de desenvolvimento familiar e outra no instituto de tecnologia Masrour.

---

<sup>12</sup> Verificar APÊNDICE F

Nessa relação e dinâmica entre os estudantes, observamos que as atividades realizadas em sala de aula, a visita ao jornal, a roda de conversa com a jornalista, as palestras realizadas na escola com os profissionais e com o diretor dos sindicatos contribuíram para o pensar crítico e reflexivo dos sujeitos. A partir da leitura crítica do jornal de Ciências esperamos que os estudantes sejam estimulados “a pensar de modo mais crítico não apenas sobre o assunto lido, mas sobre suas posturas diante dos fatos” (ANHUSSI, 2009, p. 118).

### **3.4. Avaliação do projeto jornal escolar**

A entrevista foi realizada após a produção do jornal de Ciências e teve como objetivo avaliar os novos conhecimentos adquiridos pelos estudantes durante todas as etapas vivenciadas, como as dinâmicas em sala, a visita ao jornal, palestras e produção do jornal de ciências para a divulgação científica, observando quais foram as contribuições que adquiriram nesse processo de ensino e aprendizagem.

Nesse viés, procuramos aplicar a entrevista semiestruturada que, segundo Manzini (2004, p. 01), “uma das características da entrevista semiestruturada é a utilização de um roteiro previamente elaborado”. Diante disso, procuramos elaborar um roteiro para conduzir esse momento.

A seguir, o roteiro da entrevista aplicada com os estudantes do 8º e 9º ano B:

1. Contribuição das atividades em sala de aula (dinâmicas) para o processo de produção do jornal de ciências;
2. O contato com uma jornalista antes da visita ao jornal;
3. A visita ao Jornal Diário do Amazonas e a palestra com o presidente dos sindicatos para a produção do jornal escolar de Ciências;
4. As aprendizagens adquiridas com a visita ao jornal;
5. As experiências mais relevantes durante o percurso de produção do jornal de Ciências;
6. A redação sobre “preservação e conservação do ambiente escolar” e a liberdade crítica de pensamento;
7. Pontos positivos e negativos encontrados na elaboração do jornal de Ciências;
8. A contribuição dos assuntos abordados no jornal de Ciências;
9. Assuntos de ciências que poderiam ser abordados no jornal escolar;
10. A produção do jornal escolar como processo contínuo para a divulgação da ciência.

Ao falar sobre a contribuição das atividades em sala de aula para o processo de produção do jornal de ciências, os estudantes confirmaram a relevância destas. “Sim, pois sem essa aula não poderíamos fabricar o jornal” (VITOR, 2016). “Sim, porque tivemos noção de como se faz um jornal” (DAVI, 2016).

Com relação ao contato com uma jornalista antes da visita ao jornal, houve contrapontos sob a percepção dos estudantes. Um grupo referiu que a jornalista apresentou uma linguagem técnica, dificultando o entendimento e o outro grupo não encontrou dificuldades de comunicação. “A gente não conseguiu entender muito o que ela falou, porque ela usou uma linguagem muito formal, por isso muitos colegas não prestavam atenção, porque jovens como nós *gostamos* de uma linguagem mais dinâmica” (KAREN, 2016). “Foi difícil de entender” (CARLOS, 2016). “O que deu para entender do que ela falou foi sobre a liberdade de expressão dos jornalistas, a partir daí não deu para entender muito”. “Foi bom, porque ela nos ensinou desde quando se produz o jornal até ser vendido” (VINICIUS, 2016). “Achei interessante quando ela disse que cada um tem sua função de fazer isso e aquilo” (JOSUÉ, 2016).

Segundo Caldas (2011), para que a sociedade se aproprie do discurso científico, as informações precisam ser decodificadas. A população precisa compreender o discurso científico para que tome suas próprias decisões a partir de múltiplas informações, considerando os aspectos positivos e negativos do assunto em questão. A princípio, os estudantes apresentaram dificuldades em compreender alguns termos jornalísticos, mas com a visita ao jornal puderam esclarecê-los.

Os estudantes avaliaram de forma positiva a visita ao Jornal Diário do Amazonas e a palestra com o presidente dos sindicatos para a produção do jornal escolar de ciências, dando ênfase na experiência adquirida com a ida à Rede Diário. “Foi bacana, deu *pra* gente aprender um pouco mais sobre o jornal” (LUCAS, 2016). “Lá nós pudemos conhecer um pouco como é fabricado o jornal e foi essencial para a produção do nosso jornal” (DAVI, 2016). “Demonstrou o processo de como é *feito* a importância, qual o trabalho que se tem *pra* fazer” (RAFAEL, 2016). “O senhor do jornal dos sindicatos falou sobre as principais informações que precisamos ter no jornal, a estrutura da capa e o formato do jornal como informativo” (CARLA, 2016).

Partindo desses questionamentos, perguntamos aos estudantes se a visita trouxe um aprendizado novo sobre o jornal. “Achei muito interessante às etapas para a elaboração da redação, um escreve o outro corrige, *pra* poder o jornal ser impresso” (DANIEL, 2016). “*Pra* mim foi quando falaram sobre os materiais que utilizam para fazer o jornal” (ANA, 2016). “Foi uma boa experiência, pois nunca tinha conhecido o jornal e vi que dá trabalho fazer o jornal” (JOSUÉ, 2016).

Em seguida, conversamos com os alunos para saber se conseguiram relacionar a contribuição do jornal para a DC. A maioria dos alunos enfatizaram que, para divulgar a ciência é preciso compreender a linguagem científica. “Todos na escola precisam entender o assunto



de Ciências” (KAREN, 2016). “O jornal divulga os assuntos científicos de forma que todos entendam” (LUCAS, 2016). “Interessante que tem vários tipos de jornais, na palestra ele disse que tem jornais para todos os públicos” (VINICIUS, 2016). Verifica-se que o uso de ambientes formais e não formais possibilita a contextualização, aplicação e associação de conceitos e conhecimentos já aprendidos com as informações novas do ambiente, reduzindo as exigências de abstração do aprendiz e permitindo uma compreensão mais eficiente dos conhecimentos da DC.

As experiências mais relevantes durante o percurso de produção do jornal de ciências apontadas pelos estudantes foram distintas, apresentando respostas divergentes. “Foi o contato com o local de produção do jornal, com a área de serviço que é construído o jornal, achei muito interessante” (KAREN, 2016). “*Pra* mim foi a entrevista” (ANDRÉ, 2016). “Foi a visita” (SAMIRA, 2016). “Foi a venda do jornal aqui na escola” (DAVI, 2016).

Durante esse momento, perguntamos se as palestras realizadas no auditório oportunizaram reflexão e crítica para os conteúdos abordados no jornal de ciências. Os estudantes responderam de forma positiva e relacionaram os assuntos à política e sociedade, outros realizaram descobertas. “Com a palestra, pudemos nos conscientizar sobre a forma correta de usar os coletores de lixo que quase ninguém obedece, e as substâncias que são tóxicas como o cigarro” (CARLOS, 2016). “Foi interessante saber que o Governo e a comunidade precisam participar desse processo de preservação e conservação, por exemplo, deveria ter leis *pra* que as empresas não usassem tantas substâncias tóxicas nos produtos como o batom” (BIANCA, 2016). “Aprendi que não temos que cuidar e preservar apenas no ambiente da escola, mas que nossas ações devem começar fora da escola no local onde moramos e por onde passamos” (SAMIRA, 2016). “Ela apresentou algumas substâncias tóxicas que eu não sabia que tinha nos produtos como acetona e o batom” (VINICIUS, 2016).

A redação sobre “preservação do ambiente escolar” e a liberdade crítica de pensamento foi confirmada pelos estudantes como um dos pontos positivos durante a produção do jornal, pois mesmo os assuntos sugeridos pelo professor, seguindo o currículo foram elaborados de forma livre. Todos os estudantes do 8º e 9º ano, responderam que sim. “*Pra* mim, a liberdade que deram proporcionou expressar verdadeiramente o que pensávamos sobre o assunto” (KAREN, 2016).

Freinet (1974) abordava que o jornal falará pelos alunos e certamente será uma expressão viva das crianças que terão sido seus principais produtores, e os cuidados como a arte, a

humanidade e a espiritualidade que deles se libertam, são os produtos da Escola, os frutos da pedagogia.

Pontos positivos e negativos encontrados na elaboração do jornal de ciências e a contribuição dos assuntos apontam para dificuldades relacionadas aos conteúdos. “*Pra mim foram os conteúdos*” (CARLOS, 2016). “*É deveria ter mais conteúdos, aí na produção parece que se tornou tudo igual*” (VITOR, 2016). “*Encontrei dificuldade em quais informações a gente vai escolher pra colocar no jornal, os conteúdos*”. Um aluno considerou relevante a escolha do assunto, pois envolveu todas as faixas etárias da escola. “*Bom poderia ter outros temas, mas falar de meio ambiente ficou mais fácil pra os meninos da educação infantil e fundamental entender*” (VINICIUS, 2016).

Em relação aos assuntos de ciências que poderiam ser abordados no jornal escolar, os estudantes apresentaram algumas sugestões de temas envolvendo ciências e saúde. “*Falaria de saúde, como obesidade*” (DAVI, 2016). “*Interessante falar sobre astronomia e agrotóxicos*” (ANA, 2016). Outros alunos sugeriram temas como esporte, games e curiosidades. Com isso, percebemos o amadurecimento dos estudantes para a DC através do jornal escolar. Quando o não cientista lê um jornal está recebendo várias informações e, nesse processo, pode adquirir um olhar crítico e reflexivo sobre os fatos. “*O jornal na escola incentiva o trabalho com a leitura através da criticidade e da discussão sobre a realidade social*” (SOARES, 2010, p. 6).

Freinet (1974) quando se referiu aos conteúdos do jornal, disse que os textos livres não são apenas produções espontâneas, mas estes existem em função da vida da classe (sua cultura), dos pedidos dos correspondentes e principalmente da preocupação que devemos ter em produzir um jornal que interesse os leitores, infantis ou adultos. Somente assim estaríamos perante uma realização social que supera o quadro estrito dos textos livres.

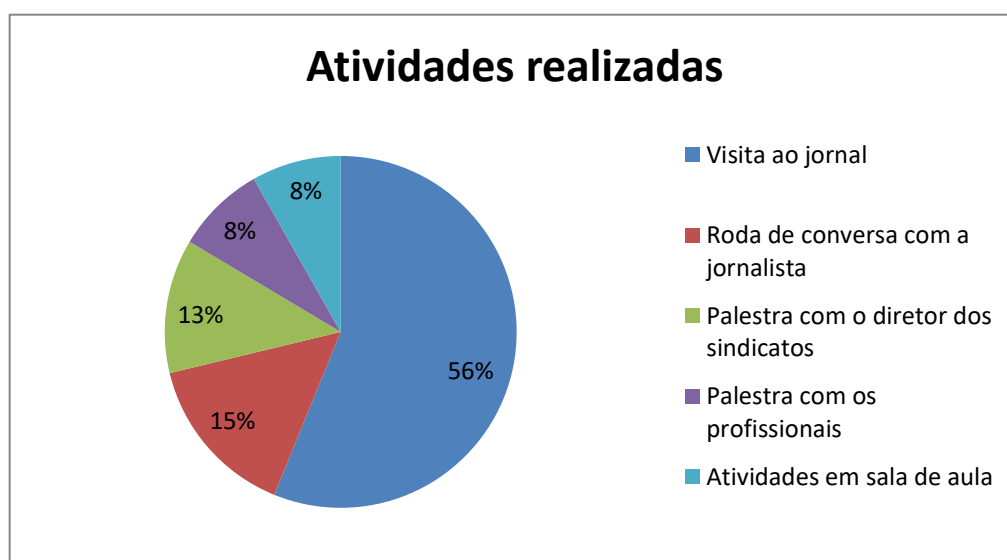
A produção do jornal escolar como processo contínuo para a divulgação da ciência foi avaliada pelos estudantes como um projeto em que a escola deve dar continuidade. Uma estudante sugere que a produção do jornal seria viável tanto para os alunos como para os professores no contraturno, para que a produção do impresso adquira mais credibilidade e seriedade por parte do leitor.

Dessa forma, a aluna nos diz que “*dá continuidade com o projeto durante as aulas seria complicado acharia melhor no contraturno, porque no decorrer da aula é cansativo e puxado, pois temos que nos preocupar com o jornal, e com as atividades que o professor cobra, por isso ficaria complicado para darmos atenção devida, mas desejo que o jornal continue*” (KAREN, 2016). “*Com o projeto observamos que pra fazer o jornal precisamos manter o grupo*”

(CARLOS, 2016). “Podemos dar continuidade com novos temas, novos assuntos” (JOSÉ, 2016). “É possível dar continuidade com o projeto é só continuar tendo a ajuda do grupo” (AMANDA, 2016). “Agora já sabemos como fazer o jornal e o que é preciso como o jornalista, câmera, fotógrafos e outros” (DAVI, 2016). Mendes (2006) nos diz que os recursos devem ser dialogados por meio da relação: pensamento – linguagem – contexto ou realidade dos públicos-alvo especialistas e não especialistas. Com isso, observamos que o desejo em continuar com o projeto na escola foi evidente.

Dessa forma, observamos que as atividades propostas (**Gráfico 01**) aos estudantes do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental contribuíram de forma significativa para a produção do jornal escolar, mesmo que algumas tenham apresentado maior relevância para a maioria, podemos afirmar que todas formaram um conjunto de interesses e significados para a divulgação da ciência no ambiente escolar.

**Gráfico 01** – Atividades realizadas pelos estudantes do 8º e 9º ano.



Fonte: AZEVEDO, 2017.

As atividades realizadas pelos estudantes demonstraram que a visita ao espaço não formal foi apontada como uma das práticas de maior interesse, pois entraram em contato com o local de produção do jornal e puderam observar na prática o que adquiriram durante a roda de conversa com a jornalista que, segundo eles, contribuiu como primeiro contato aos assuntos da imprensa. Um grupo de estudantes avaliou a comunicação com a jornalista como “difícil compreensão” dos termos técnicos.

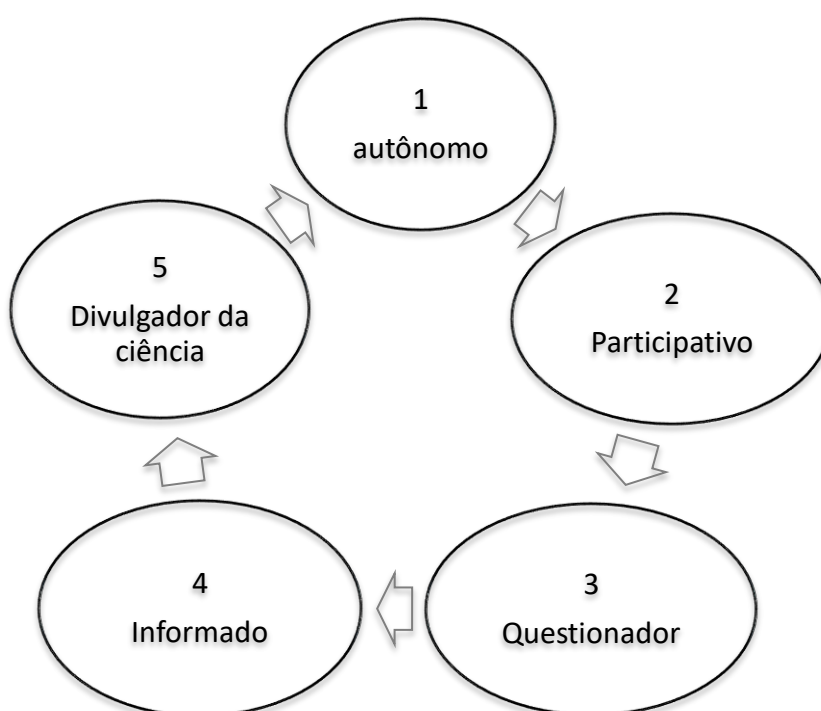
Segundo Bueno (2010), o público não especialista não é alfabetizado cientificamente e, vê como um ruído os termos técnicos ou conceitos que implicam complexidade. Dessa forma, sente dificuldade em acompanhar alguns termos ou assuntos abordados por especialistas, isso porque eles não se situam em seu mundo particular e, por isso, não conseguem estabelecer uma relação com a realidade em que se insere no momento do discurso especializado.

O primeiro contato com uma especialista contribuiu para a visita ao jornal da cidade, pois puderam relacionar as informações que receberam durante a visita. Mesmo que os termos para a maioria dos estudantes, a princípio, foram difíceis para compreensão, pudemos observar que durante a visita relacionaram o conhecimento aprendido.

A palestra com o diretor dos sindicatos aprimorou o conhecimento dos estudantes em relação à diferença entre os jornais impressos. Relacionaram tamanho, quantidade de laudas e os conteúdos que são voltados e seus objetivos. Nisso, observamos que os alunos consideraram o modelo do jornal dos sindicatos simples e de fácil compreensão, por isso se basearam no mesmo quando produziram o jornal de Ciências.

Durante esse percurso de construção científica, desenvolvemos uma espiral (**Figura 28**) em cinco dimensões demonstrando a contribuição do jornal escolar como um recurso da divulgação da ciência. Sendo um meio indispensável para o educador desenvolver com seus discentes.

**Figura 29** – Contribuição do jornal escolar para a divulgação da ciência entre os estudantes do ensino fundamental.



Fonte: AZEVEDO, 2017.

Na primeira dimensão, os alunos desenvolveram sua autonomia, compreendida como manifestação crítica e opinião própria. Por isso, trabalhamos algumas atividades em sala, realizamos entrevistas e uma roda de conversa com uma jornalista. Na segunda, os educandos apresentaram uma posição crítica como agentes participativos e envolvidos nas atividades propostas, manuseando o jornal, visitando a Rede Diário do Amazonas e produzindo o jornal de ciências, nisso compreendemos que o estudante crítico é aquele que participa e interage.

Em sequência, os alunos se tornaram questionadores discutindo o assunto proposto e (re)formulando as questões anteriormente estabelecidas como, por exemplo, o posicionamento dos estudantes durante a visita ao jornal quando questionaram sobre as imagens e conteúdos divulgados no impresso. A quarta dimensão visa à informação e está continuamente ligado aos alunos inteirados sobre fatos, assuntos e acontecimentos ocorridos na região e até mesmo no mundo. Com isso, propomos atividades de pesquisa e diálogo com profissionais de áreas diferentes. Por último, os estudantes divulgaram o conhecimento científico por meio do jornal impresso, oportunizando aos leitores a interação com os assuntos voltados para a “Preservação e conservação do meio ambiente”.

Analisamos que a produção do jornal escolar de Ciências foi desafiadora para todos os sujeitos envolvidos, mas ao mesmo tempo prazerosa. Se antes o jornal era utilizado apenas como um recurso para trabalhos de recorte e colagem e um instrumento para desenvolver a linguagem oral e a escrita, hoje, na escola, favorece ao estudante o contato direto com o universo da descoberta, da crítica e reflexão sobre a ciência. E quando esta se estabelece na vida acadêmica, o sujeito como protagonista divulgará o conhecimento adquirido e produzido através do jornal escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção científica é uma atividade que demanda empenho, dedicação, perseverança e muito estudo sobre os sujeitos investigados. Ao confrontar com esse universo da pesquisa, buscamos superar os desafios propostos e aprofundar na leitura detalhada para compreender o que seria divulgar a ciência através do jornal escolar.

Divulgar a ciência no Ensino Fundamental para adolescentes do 8º e 9º ano envolveu uma abordagem diferente das quais costumamos vivenciar, requerendo uma adequação dos instrumentos, linguagem e posturas para que estes tivessem mais desenvoltura nas atividades propostas e alcançarmos um resultado favorável com o estudo.

Nesse estudo, verificamos a necessidade de conhecermos os pressupostos teóricos de Divulgação Científica relacionados à produção do jornal escolar. Analisamos que os jornais escolares são voltados para o desenvolvimento da leitura e escrita dos estudantes, e muitos desses, envolvendo o primeiro ano do Ensino Fundamental. A minoria se refere ao jornal impresso utilizando o termo “divulgação”. Percebemos que o jornal escolar vai além da construção da leitura e escrita, pois proporciona ao aluno a liberdade de ser crítico, questionador, reflexivo sobre suas próprias práticas, mediante a pesquisa, as entrevistas e a socialização dos conhecimentos do jornal.

Um dos alunos sugeriu o recolhimento dos jornais (escolar) após ser utilizado e descartado pelo leitor para a reciclagem. O professor de ciências aprovou a ideia e a considerou como um ato de mudança e transformação no pensamento do aluno. Observamos a preocupação do estudante com a preservação do espaço escolar, pois se o jornal não for descartado de maneira correta estará contribuindo para a poluição da mesma.

Em nossa pesquisa bibliográfica, tivemos a oportunidade de conhecer algumas escolas que realizaram a experiência de produção do jornal escolar, apresentadas nos primeiros capítulos deste estudo, estas instituições tinham o hábito de arquivá-lo em suas bibliotecas. Consideramos relevante nesse sentido a doação desse hábito, a fim de preservar a memória das edições do jornal de Ciências, que servirá a biblioteca escolar como fonte de pesquisa e incentivo aos demais estudantes para divulgarem a ciência. Nas salas pesquisadas, as aulas de ciências eram desenvolvidas com base nos livros didáticos e, quando voltadas para a prática, trabalhavam com experimentos científicos.

Quanto à contribuição da produção de um jornal escolar como estratégia de divulgação e ciência, a partir de nosso levantamento bibliográfico, percebemos que o envolvimento dos educandos é fundamental para ação-reflexão das atividades e que o professor exerce grande

influência nas tomadas de decisões. A comunicação entre os sujeitos é essencial para a análise do objeto, ou seja, para a produção do informativo.

Para sistematizarmos nossas considerações iniciais elaboramos algumas atividades que subsidiaram o desenvolvimento crítico e reflexivo dos estudantes permitindo um contato com o universo da pesquisa, do diálogo e da contradição que reforçaram nosso último objetivo em verificar como a produção do jornal escolar de ciências pode favorecer a Divulgação Científica entre os alunos do Ensino Fundamental. Esta, por sua vez, oportunizou liberdade crítica e fomentou ideias e opiniões anteriormente unívocas. Reconhecemos o interesse, curiosidade e disposição dos estudantes para a produção do impresso.

Produzir jornais de divulgação científica com estudantes do Ensino Fundamental foi um trabalho de (des)construção. Se antes o conceito de produção do jornal na escola estava voltado ao processo de leitura e escrita, destaques e classificação de alunos, durante a pesquisa os sujeitos foram incentivados a discutir a ciência e principalmente divulgá-la.

Compreendemos que o estudo foi desafiador, mas ao mesmo tempo prazeroso, ao observar que a escola não produzia o jornal, mesmo tendo uma cultura voltada para ações e pesquisas. O prazer em continuar surgiu ao decorrer das atividades, ao observar o posicionamento crítico que os alunos desenvolviam durante o percurso de construção do informativo.

Encontramos alguns obstáculos no início da pesquisa, tais como: a visão que os alunos apresentavam em relação ao jornal impresso, sendo um recurso utilizado apenas às pessoas com mais idade; quando utilizado na escola, servia como recurso de recorte e colagem e para atividades voltadas à disciplina de Língua Portuguesa. Esses conceitos foram sendo superados quando envolvemos os alunos com os profissionais e locais de produção do jornal e principalmente quando compreenderam que este é um recurso de Divulgação, pelo qual poderiam abordar diversos assuntos científicos.

Consideramos relevante em todo esse percurso de produção que os estudantes se descobriam como pesquisadores, como cidadãos críticos e reflexivos e, principalmente, como divulgadores da ciência. O contato com um profissional, um jornal da cidade e recursos de divulgação deram credibilidade para a produção do jornal de Ciências e oportunizou novos posicionamentos dos estudantes sobre os assuntos que podem ser abordados nos próximos jornais de DC.

## REFERÊNCIAS

ABESS, F. **O Turismo como pauta dos jornais impressos: A crítica e Diário do Amazonas na cidade de Manaus no mês de outubro de 2007.** Universidade do Estado do Amazonas, 2008. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-mono-abess2.pdf>> Acesso em: 15 de fev. 2016.

ALMEIDA, D. B.; BASTOS, M. H. C. Culturas juvenis dos anos 1980 nas páginas do periódico estudantil: “JB – O Jornal do Becker” (Colégio Estadual D. João Becker – 1985/1986). **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 57, p. 239-259, jul. /set. 2015.

ALMEIDA, S. A. **Cenas de leitura da ciência hoje das crianças: modos de uso e apropriação da revista em sala de aula.** In: 37ª Reunião Nacional da ANPED, Florianópolis, UFSC, 2015. Disponível em: <<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT10-3988.pdf>> Acesso em: 15 de fev. 2016.

ANHUSSI, Elaine Cristina. **O uso do jornal em sala de aula: sua importância e concepções de professores.** Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2009.

ASSUMPCÃO, Z. A. de. O Jornal Impresso como Recurso Pedagógico e Fonte de Pesquisa na Sala de Aula: Um Estudo Comparativo do ‘Vamos Ler’ no Jornal da Manhã e Tribuna do Norte. **XIV Seminário Internacional de Educação no Mercosul.** 2012.

AZEVEDO, L. E.; CORREIA, G. S.; MENDONÇA, R. N. Imprensa amazonense no início do século XX: aportes para um estudo das interseções entre literatura e periodismo. In: **Anais do X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte**, Boa Vista - RR, 2011. Disponível em: <<http://intercom.org.br/papers/regionais/norte2011/resumos/R26-0027-1.pdf>> Acesso em: 15 de fev. 2016.

BASTOS, M. H. C.; ERMEL, T. F. O jornal A Voz da Escola: escritas dos alunos do colégio elementar Souza Lobo (Porto Alegre/RS, 1934-1940). **Hist. Educ. (Online)**, Porto Alegre, v. 17, n. 40, p. 143-173, maio/ago. 2013.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12657:parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195&Itemid=164](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657:parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195&Itemid=164)> Acesso em: 29 de agosto de 2015.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, p.1-12, 2010.

CALDAS, G. Mídia e Políticas Públicas para a Comunicação da Ciência. In: PORTO, C. M.; BROTAS, A. M. P.; BORTOLIERO, S.T. **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas**, Salvador: EDUFBA, 2011.



\_\_\_\_\_. Mídia, meio ambiente e mobilização social. In: CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone, VICTOR, Cilene (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, ABC: Fapeming, 2009.

CASCAIS, M. G. A. **Indicadores de Alfabetização Científica**. Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação em Ciências em Espaços Não Formais. Manaus: UEA, 2016.

CHASSOT, A. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 5 ed., Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

CHAGAS, V. H. C. S. **EXTRA! EXTRA!** Os jornaleiros e as bancas de jornais como espaço de disputas pelo controle da distribuição da imprensa e da economia política dos meios. Tese (Doutorado). Fundação Getúlio Vargas (FGV). Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC). Rio de Janeiro, 2013.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto**. Tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DUSO, L. **Contribuições de projetos integrados na área das ciências da natureza à alfabetização científica de estudantes do ensino médio**. 2009. 136f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ESTEBAN, SANDIN, M. P. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Trad. Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FARIA, M. A. **Como usar o jornal na sala de aula**. 11 ed. São Paulo: Contexto, 2011.

FARIA, M. A. **O jornal na sala de aula**. 13. Ed., 1ª reimpressão, São Paulo: Contexto, 2007.

FREINET, C. **O jornal escolar**. Tradução Filomena Quadros Branco. Editora Estampa, Ltda, 1974.

GOUVÊA, G.; PIMENTA, M.; CASARI, I. S. Jornal Papel: documentos e dispositivo pedagógico. Cad. **Cedes**, Campinas, v. 34, n. 92, p. 17-33, jan.-abr. 2014.

GRIMALDI, Lucas Costa; JACQUES, Alice Rigoni. O jornal *das band* da deutsche hilfvereinschule e as escritas escolares sobre imigração alemã (Colégio Farroupilha/RS, 1929-1938). **Hist. Educ**, Porto Alegre, v. 17, n. 40, p. 99-199, mai./ago, 2013.

GRUBLER, L. C. **A utilização do jornal como um importante recurso pedagógico nas escolas**. Trabalho de Conclusão de curso de Especialização. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

HAMZE, A. O uso do jornal na sala de aula. **Brasil escola**. s.d. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/trabalho-docente/jornal-sala-aula.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

JORNAL ESCOLAR. **Quem somos**. 2017. Disponível em:

<<http://www.jornalescolar.org.br/quem-somos-contato/>>. Acesso em: 13 jan. 2017.

LAYRARGUES, P. P; LIMA, G. F. D. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental Brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, n. 1, v. XVII, p, 23-40, jan./mar, 2014.

LORDÊLO, F. S.; PORTO, C. M. Divulgação Científica e Cultura Científica: conceito e aplicabilidade. **Rev. Ciênc. Ext.** v.8, n.1, p.18, 2012.

MANZINI, E. J. Entrevista semiestruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: **Seminário Internacional Sobre Pesquisa e Estudos Qualitativos**, 2004, Bauru. Anais. Bauru: USC, 2004. v. 1. p. 1-10.

MARTÍN, B. J. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014.

MENDES, M. F. A. **Uma perspectiva histórica da divulgação científica**: a atuação do cientista-divulgador José Reis (1948-1958). Tese (Pós-Graduação em História das Ciências da Saúde da Fundação Oswaldo Cruz). Rio de Janeiro, Fio Cruz, 2006. Disponível em: <<http://www.museudavida.fiocruz.br/brasiliana/media/MartaAbdalaMendesTese.pdf>> Acesso em: 09 ago. de 2015.

MOREIRA, M. A. **Metodologia de pesquisa em ensino**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

NASCIMENTO, T. G. **Divulgação científica por jornalistas, cientistas e educadores em ciências**. 2008. Disponível em:

<<http://www.museudavida.fiocruz.br/brasiliana/media/TatianaNascimentoTese>> Acesso em: 09 ago. de 2015.

NETTO, M. R.. **Comunicação e sindicalismo**: os dilemas da linguagem sindical na (des) mobilização dos trabalhadores. S. d. Disponível em:

<file:///C:/Users/Argic/OneDrive/Documentos/DISSERTAÇÃO%20REVISÃO/DEFESA/3%20REVISÃO/TEXTOS%20P%20ULTIMA%20REVISAO/artigo\_semana\_academica\_linguagem\_sindical.pdf >Acesso em: 20 de jan.

NOGUEIRA, F. M. **Divulgação científica**: produção de vídeos pelas crianças para a aprendizagem de ciência no Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus: UEA, 2014.

PAVIANI, C.; JUNQUER, A.; CORTEZ, E. **Jornal**: uma abertura para a educação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

PROGRAMA JORNAL E EDUCAÇÃO. **Associação Nacional de Jornais (ANJ)**. 2008-2015. Disponível em: < <http://www.anj.org.br/pje/contexto>> Acesso em: 20 de jan 2016.

RABELO, G. O jornal escolar O Estudante Orleanense: não podemos tornar as crianças felizes, mas podemos fazê-las felizes tornando-as boas. **Hist. Educ.**, Santa Catarina, v. 17, n. 40, 2013.

REGO, F. G. T. **Comunicação empresarial, comunicação institucional**: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas. São Paulo: Summus, 1986.

SANTOS, V. F. **O futuro do jornal impresso**: ênfase no jornalismo Local. Ijuí, 2013.

Disponível em:

<[http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2262/O%20FUTURO%20DO%20JORNAL%20IMPRESSO\\_%20%C3%80ANFASE%20NO%20JORNALISMO%20LOCAL.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2262/O%20FUTURO%20DO%20JORNAL%20IMPRESSO_%20%C3%80ANFASE%20NO%20JORNALISMO%20LOCAL.pdf?sequence=1)> Acesso em: 20 de jan de 2016.

SCHWARTZMAN, S.; CHRISTOPHE, M. **A educação em ciências no Brasil**. Instituto do Estudo do Trabalho e Sociedade – IETS, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<https://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-210.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.

SCIELO. **Scientific Electronic Library Online**. 2016. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/>>. Acessado em: 16 nov. 2016.

SOARES, J. M. **As contribuições do jornal no trabalho com a leitura**. Amapá, 2010.

Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1846>>

<<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/imagens/artigos/gramatica/ARTIGO%20JIANE%20JORNAL%20ITAPEMA.pdf>>. Acesso em: 29 de agosto de 2015.

SOUZA, L. J. B. Cultura impressa no Amazonas e a trajetória de um jornal centenário. **TEMPOS HISTÓRICOS**. volume 14, p. 106-133, 2º semestre, 2010.

TEIVE, G. M. G; DALLABRIDA, N. O jornal a escola e a construção da escola moderna e republicana (Laguna, década de 1910). Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil. **Hist. Educ. (Online)**, Porto Alegre, v. 17, n. 40, p. 55-68, maio/ago. 2013.

THOMPSON, J. **A mídia e a modernidade**: uma teoria social da mídia. Petrópolis: Vozes, 1998.

VOGT, C. A espiral da cultura científica. **ComCiência**: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, n. 45, jul, 2003.

VOSGERAU, D. S. R; PINHEIRO, R. B. O uso do jornal impresso na educação básica: resultados de uma década de pesquisas no Brasil. In: **Revista Iberoamericana de Educación**. n. 59, p. 259-276, OEI/CAEU, 2012.

ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

# APÊNDICES

## **APÊNDICE A: Plano das atividades desenvolvidas em sala de aula**

### **ENTRANDO EM CONTATO E CONHECENDO O JORNAL IMPRESSO**

#### **1. ONDE ENCONTRAMOS OS JORNAIS?**

##### **Objetivos**

- Tomar conhecimento da variedade de títulos da imprensa escrita relacionados aos conteúdos de ciências.
- Conhecer os lugares de venda, de consulta e leituras ou outros, onde jornais ficam à disposição de leitores.

**Local/Tempo** - Atividade será realizada em sala de aula com duração mínima de 15min.

**Material da pesquisadora**- Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador, notebook, Datashow.

##### **Desenvolvimento**

##### **Primeira Fase: Preparação da pesquisa**

Na sala de aula: orientação inicial dos alunos.

- Prepara a turma para a pesquisa, explicando seus objetivos, e dá uma ideia geral de sua execução.
- A classe levantará hipóteses sobre todos os lugares em que se pode comprar, ler ou encontrar jornais e revistas.
- Após esse momento as imagens com os locais de compra e leitura dos impressos serão visualizadas através do Datashow;
- As listas serão organizadas a partir dos itens abaixo e os alunos copiam em seus cadernos:

**Pontos de venda:** bancas de jornal, lojas, livrarias, supermercados, entre outros.

**Pontos de distribuição:** representantes de jornais na cidade, correios, pessoas encarregadas de entregar o jornal aos assinantes, entre outros.

**Lugares de leitura:** bibliotecas, salas de espera variadas, bares, transportes públicos, a casa dos leitores, entre outros.

**Outros lugares:** após a leitura dos impressos, o jornal é descartado. Onde vai parar? (açougues, quitandas...) quem os recolhe? Quem os compra? O que se faz com esse papel? Reciclagem do papel.

##### **Segunda Fase: execução**

Os alunos irão observar se há pontos de venda e de distribuição no bairro onde moram e dramatizá-los na próxima aula.

## 2. COMO AS PESSOAS LEEM JORNAIS

### Objetivos

- Oportunizar por meio da roda de conversa discussões sobre como as pessoas leem o jornal, quais as seções são mais lidas, os alunos leem jornais a família lê os jornais;
- Dramatizar cenas diversas a partir do que se viveu ou observou com a distribuição do jornal no bairro onde moram;

### Local/Tempo

Atividade será realizada em sala de aula com duração mínima de 15min.

### Material da pesquisadora

Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador.

### Desenvolvimento

#### Primeira Fase: Roda de conversa

- Discutir sobre as seguintes perguntas:
  - Vocês leem jornais?
  - A família lê os jornais?
  - Que seções são mais lidas?
  - Como as pessoas leem jornais?

#### Segunda Fase: Dramatização

- Os alunos irão dramatizar algumas cenas do que se viveu ou observou com a distribuição do jornal no bairro onde moram.

### 3. COMO AS PESSOAS LEEM JORNAIS?

#### Objetivos

- Aprender a organizar e fazer entrevistas;
- Transformar entrevistas num texto;

#### Local/Tempo

Atividade será realizada em sala de aula com duração de 15min.

#### Material da pesquisadora

Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador.

#### Desenvolvimento

##### Entrevistas

- A turma deverá ser dividida em dois grupos: dos repórteres e dos entrevistados. O grupo dos repórteres deverão se dividir em pequenos grupos entre 4 a 5 alunos, assim como os grupos dos entrevistados. Após a divisão os repórteres farão perguntas para os entrevistados, tais como: você lê jornal? Quais as razões da leitura? Por quais assuntos você tem interesse, ou prefere ler? Você considera importante alunos do oitavo e nono ano estarem por dentro das notícias de ciências? Por quê? Nesse momento os alunos poderão usar como recurso o celular para gravação.

#### 4. MANUSEANDO O JORNAL

##### Objetivos

- Iniciar os alunos a tarefa de observar, levantar dados e classificá-los;
- Tomar conhecimento de aspectos externos e materiais dos jornais.

##### Local/Tempo

Atividade será realizada em sala de aula com duração mínima de 15 min.

##### Material da pesquisadora

Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador.

##### Material

Reunir títulos bem variados sobre preservação ambiental

##### Desenvolvimento

- Começar por observar os aspectos materiais: tamanho, formato, peso, qualidade, papel, número de páginas, emprego de cores ou não.
- Manipulação das páginas: o tamanho, o formato e o número de páginas levam a diferentes formas de manipular a publicação.  
Qual a maneira mais fácil de virar as páginas de um jornal? Testar a manipulação de um jornal em diferentes posturas: deitado de costas, de braços, sentado com o jornal aberto numa mesa, de pé, num meio de transporte (tratando-se de atividades de sala de aula, o professor poderá montar pequenas cenas, representando essas formas de leitura) Comparar as dificuldades e facilidades de cada um, para cada situação.
- Em atividade lúdica, teatral, utilizar a mímica em cenas manipulando um jornal para uma leitura rápida ou detalhada.
- Escrever pequenas narrativas em que se contam episódios acontecidos com o manuseio de jornais e deixar a imaginação voar solta.



## APÊNDICE B: Visita dos alunos ao jornal “Diário do Amazonas”

### 5. CONTATO COM UM JORNALISTA

#### Objetivos

- Colocar a classe em contato com um profissional da imprensa para uma conversa generalizada sobre a produção de um jornal. Através deste contato, os alunos terão uma visão prévia sobre a produção e estarão mais preparados para organizar a visita.

#### Local/Tempo

Atividade será realizada em sala de aula com duração mínima de 15 a 20 min.

#### Material

Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador.

#### Desenvolvimento

##### **Primeira Fase:** antes da visita com a jornalista

- Primeiramente a classe precisa folhear exemplares do jornal Diário do Amazonas para buscar questões que a interessem e principalmente da disciplina de ciências.
- Fixa-se o tempo de duração da entrevista, determinando-se minutos fixos para cada parte. Sugerimos 10min. para o jornalista falar livremente; 20min. para as perguntas e respostas; 10min. para a jornalista encerrar o encontro motivando os alunos com a visita no jornal.
- Formam-se então várias equipes, que ficarão encarregadas de fazer certo número de perguntas escolhidas. A seleção deve respeitar rigorosamente o tempo determinado para cada parte. Esses poderão usar celulares e/ou gravadores durante a entrevista.

##### **Segunda Fase:** durante a entrevista (roda de conversa)

- Primeiramente, solicitar que o jornalista fale livremente de sua profissão, de sua formação e de sua experiência. No decorrer desta parte, os alunos devem estar preparados para anotar o que acharem interessante, mesmo se a entrevista estiver sendo gravada;
- Segue-se a segunda parte, onde serão feitas, pelas equipes, as perguntas organizadas previamente em classe.
- No terceiro momento, abre-se um tempo para as perguntas livres da classe. Poderão suscitar a curiosidade dos alunos sobre questões que não foram aventadas durante a preparação ou aquelas cujas respostas não ficaram claras.
- Dois alunos ficarão encarregados de controlar o tempo do cronograma.

## 6. O QUE PERGUNTAR DURANTE A VISITA?

### Objetivos

- Organizar uma lista prévia das perguntas a serem feitas durante a visita ao jornal, adequadas a cada setor;
- Elaborar as perguntas junto com o professor de ciências e alunados.

### Local/Tempo

Atividade será realizada em sala de aula com duração mínima de 15 a 20 min.

### Material da pesquisadora

Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador.

### Material dos alunos

Bloco de anotações, canetas.

### Desenvolvimento

- Separar as equipes para a visita;
- O professor e a pesquisadora consultam a classe sobre o que gostaria de perguntar durante a visita. As sugestões do jornalista entrevistado servem de ponto de partida;
- Anota-se tudo o que for sugerido no caderno, após repassar para os coordenadores (professor e pesquisadora);
- Cada aluno do grupo deve ficar encarregado de pelo menos uma pergunta;
- Apesar do grupo visitante dispor de variados aparelhos para registrar o evento, a tomada de notas é de regra e são elas que vão servir de ponto de partida para a avaliação da visita e a organização de todo trabalho posterior, confrontando como que ficou registrado. Todos os alunos do grupo devem anotar as respostas em seus blocos.

## 7. VISITA AO JORNAL DIÁRIO DO AMAZONAS

### Objetivos

- Visitar o jornal Diário do Amazonas;
- Coletar dados para a elaboração do jornal escolar;
- Realizar perguntas sobre a elaboração de um jornal e ao conteúdo de ciências “preservação do meio ambiente”.

### Local/Tempo

Diário do Amazonas com duração de 1h.

### Material

Caderno de campo, celular, máquina fotográfica, gravador.  
Exemplares do jornal Diário do Amazonas;

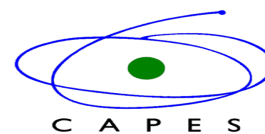
### Lanche

Verificar com o professor o melhor horário e local.

### Desenvolvimento

- Separar as equipes formadas na aula anterior;
- Distribuir as equipes conforme as orientações locais;
- Momento da coleta de dados;

## APÊNDICE C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS-UEA

PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCL (AO ALUNO MENOR DE IDADE E RESPONSÁVEL)

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG; \_\_\_\_\_, responsável pelo menor de idade  
 \_\_\_\_\_, domiciliado nesta cidade, á rua  
 \_\_\_\_\_, telefone  
 \_\_\_\_\_ declaro de livre e espontânea vontade que meu filho (a) participe do estudo: “Divulgação Científica no Ensino Fundamental: contribuições do jornal escolar”.

**O objetivo deste projeto** é Analisar de que maneira a produção do jornal escolar pode contribuir para a divulgação da ciência entre os alunos do Ensino Fundamental.

**Sei que a participação do meu filho** (a) consiste em realizar alguns diálogos sobre a temática do jornal escolar de ciências; participando de algumas atividades fora do ambiente escolar. A participação de meu filho (a) será inteiramente voluntária e não receberá qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie.

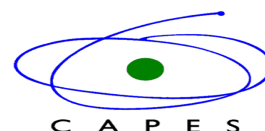
Eu o responsável pelo menor, fui informado que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informações com a Pesquisadora responsável Argicely Leda de Azevedo, pelo telefone \_\_\_\_\_ ou com a Pesquisadora Profa. Dra. Carolina Brandão Gonçalves.

Manaus, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
 Responsável pelo aluno (a)

\_\_\_\_\_  
 Argicely Leda de Azevedo  
 (Pesquisadora)

**APÊNDICE D: Termo de Anuência de Direitos de Imagens- Menores de Idade**



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA NORMAL SUPERIOR  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NA  
AMAZÔNIA- MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA**

**TERMO DE ANUÊNCIA DE DIREITOS DE IMAGENS- MENORES DE IDADE**

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG; \_\_\_\_\_, responsável legal pelo(a) menor  
\_\_\_\_\_, portador(a) de cédula de  
identidade nº \_\_\_\_\_, **autorizo** o direito de imagens em fotos,  
gravação em vídeos de imagem e depoimentos do(a) menor supracitado(a), bem como a  
veiculação de sua imagem e depoimentos em qualquer meio de comunicação para fins didáticos,  
de pesquisa e divulgação de conhecimento científico.

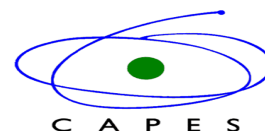
Declaro que fui esclarecido sobre o projeto de Pesquisa de Mestrado Intitulado “**Divulgação Científica no Ensino Fundamental: contribuições do jornal escolar**”, sob a responsabilidade da pesquisadora Argicely Leda de Azevedo, a qual pretende “**Analisar de que maneira a produção do jornal escolar pode contribuir para a divulgação da ciência entre os alunos do Ensino Fundamental**”, e que se dará por meio da coleta de dados, subdivididas nas seguintes etapas: entrando em contato e conhecendo o jornal, a fim de coletarmos informações prévias sobre a compreensão dos alunos a respeito do jornal; visitando um jornal, para que os alunos possam ter conhecimento da complexidade da produção de um jornal; produzindo e divulgando um jornal escolar de ciências com o tema “Preservação do Meio Ambiente”.

Assim, após esclarecido, estou de acordo, tendo a liberdade de deixar de participar da mesma a qualquer tempo que desejar, mas permitindo e abrindo mão dos direitos autorais de imagens, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e Lei nº 12.853, de 14 de agosto de 2013, das etapas que o(a) menor participar, desde que seja para fins Científicos (dissertações, artigos, revistas, publicações em meios eletrônicos e outros mais).

Manaus, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do sujeito responsável pelas declarações

APÊNDICE E: Ofício entregue ao jornal Diário do Amazonas



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
 ESCOLA NORMAL SUPERIOR  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NA  
 AMAZÔNIA- MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

CT N° 01/16

Manaus, 11 de abril de 2016.

**À Empresa**  
**Diário do Amazonas**  
**At.: Sérgio Bártholo,**  
**Ref.: Solicitação de Visita Monitorada**

A mestranda Argicely Leda de Azevedo, RG \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, sob orientação da Professora Doutora \_\_\_\_\_ da Universidade do Estado do Amazonas, solicita a disponibilidade de uma visita técnica, se possível na data \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_, para \_\_\_\_alunos do oitavo e \_\_\_\_ alunos do nono ano do ensino fundamental da Escola \_\_\_\_\_ no setor de redação e produção do jornal Diário do Amazonas, com o objetivo de aprofundar o conhecimento e a compreensão “*in loco*”, das teorias estudadas sobre a contribuição e produção do jornal escolar para à ciência. Será positivo este contato dos alunos com um profissional da área que possa orientá-los na praticidade da produção e elaboração de um jornal, solucionando dúvidas e esclarecendo a responsabilidade de um trabalho como este. Na certeza de contar com o apoio do V.S.º agradecemos e estaremos no aguardo de uma posição.

**Contato:**

\_\_\_\_\_  
 (92) \_\_\_\_\_

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
 Argicely Leda de Azevedo  
 Mestranda em Educação em Ciências na Amazônia

## APÊNDICE F: Jornal de Ciências

R\$ 0,50 \* MANAUS \* OUTUBRO DE 2016 1ª EDIÇÃO



# E.V.M. NEWS

**Artigos de interesse:**

- Para refletir...
- Crescendo e aprendendo.
- Ambiente saudável é ambiente limpo.

**ESTA EDIÇÃO**

06

**Páginas**

O jornal de ciências.....	2
Conservação e coleta seletiva.....	3
Entrevistas.....	4
Interação com o assunto.....	5
Entretenimento.....	6

**Entretenimento**

- Caça-palavra
- Cruzadinha ambiental
- 7 Erros
- Labirinto

**Dados da escola**

## EM DEFESA DO AMBIENTE ESCOLAR: UMA MUDANÇA DE ATITUDE

Será que conservamos o ambiente escolar em que vivemos de maneira correta? Quais seriam as medidas necessárias para que consigamos realmente preservá-lo? Essas medidas muitas das vezes são simples, mas não sabemos realmente como utilizá-las e é aí que mora o verdadeiro perigo para nós. Mas não seria correto aprendermos a utilizar os espaços como devem ser utilizados?

**PÁGINA 3**

### Conservação e Preservação do ambiente escolar

A coleta é muito importante para o meio ambiente, pois previne várias doenças. Com a coleta seletiva podemos reduzir os lixos jogados em esgoto, rua, escola etc.

Na escola podemos reduzir os lixos jogados no gramado, por exemplo, “teve experiências que vivi na disciplina de educação moral com a professora Gisele [...]”. **PÁGINA 3**

### 8º Ano realiza entrevista com estudantes do 1º e 2º Ano do Ens. Fund. I

Os estudantes do 8º Ano realizaram entrevista com as turmas do 1º e 2º ano do Ens. Fund. I, com objetivo de despertar nos alunos a importância da preservação ambiental, higiene no ambiente escolar e higiene pessoal. **PÁGINA 4.**



### Estudantes visitam a Rede Diário



Estudantes da Escola Vocacional Masrour, visitaram a sede da Rede Diário de Comunicação (RDCA) e conheceram a redação dos jornais DEZ MINUTOS e DIÁRIO DO AMAZONAS. **PÁGINA 5**

## O jornal de ciências

A produção do jornal escolar de ciências surgiu através de um projeto de dissertação desenvolvido por uma pesquisadora da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) com o objetivo de analisar de que maneira a produção do jornal escolar contribui para a divulgação da ciência. Sabemos que a tecnologia é uma ferramenta que facilita para que as informações sejam alcançadas com maior velocidade e até mesmo para a redução dos papéis descartados após a leitura do impresso, mas acreditamos que por meio de projetos, palestras e movimentos escolares podemos reduzir essas questões ambientais.

O jornal impresso na escola pode ser acessível aos estudantes, uma vez que nem todos têm acesso à internet diariamente. Com isso, a contribuição deste jornal é oportunizar o trabalho coletivo, a compreensão e divulgação dos assuntos atuais despertando o interesse o pensamento crítico e reflexivo dos estudantes. Mas que cabe ao professor mediar assuntos discutidos dentro e fora do ambiente escolar. O primeiro passo com o jornal de ciências foi abordar questões ambientais para que venhamos refletir sobre nossas práticas como cidadãos. Mas precisamos buscar discutir outros assuntos relevantes para nossa formação e para isso precisamos que todos estejam envolvidos.



Processo de produção do jornal

## Apoiando essa iniciativa



*"O jornal é de extrema importância para que os alunos e também os professores desenvolvam respeito e a cidadania através da preservação e conservação do ambiente escolar."*

A coordenadora Pedagógica de Ens. Fundamental II e Médio : Risânjola Machado, vê o jornal de ciências como um aprendizado rico, que proporciona uma visão ampla das ações de cidadania que os alunos podem desenvolver. Favorecendo vivências, reflexões e novos conhecimentos, tornando os alunos pesquisadores e escritores mais ativos e participativos da realidade social, aprendendo e ensinando sobre o que vivenciaram. A mesma também considera o tema do jornal de extrema importância para que os alunos e também os professores desenvolvam respeito e a cidadania através da preservação e conservação do ambiente escolar; zelando pelo patrimônio escolar, e também do ambiente de gramados e jardins. Segundo a coordenadora "a temática é relevante, por isso devemos apoiar essa iniciativa, pois além da conservação da escola os saberes adquiridos suscitarão cidadãos que convivem em sociedade, se respeitam e contribuem para um mundo melhor".  
Fonte :Alunas do 8º ano B.

## Charge

Enquanto isso, na Amazônia, em 2059

ÁRVORE ERA ASSIM, DESSE JEITO, JUQUINHA... TÁ VENDO ???



Fonte: <http://www.ensinandocomcarinho.com.br>

### DIRETORIA EDUCACIONAL

Gestora: M. A.

Coordenadora Ped.: R. M.

### EXPEDIENTE DO JORNAL

Editor-chefe: Prof. M.

Editores: K.

V. S.

#### Jornalistas

Estudantes do 8ºano B Ens. Fund. II

#### Diagramação e Fotos

Estudantes do 9º ano B Ens. Fund. II

L. T.

B. dos S.

A. A.

#### Revisora

Profa. de Língua Portuguesa: L.

#### Divulgação

Estudantes do 8ºº ano


#### Gráfica

GRÁFICA SOUZA



## Conservação no ambiente escolar



 Escola Vocacional Masrour

Esse é o verdadeiro motivo por trás desta pesquisa, fazer com que nossos colegas realmente aprendam à como manter nosso ambiente escolar em um perfeito estado. Em nossa escola no decorrer de todo o ano, foram realizadas várias palestras em relação a **"Conservação do ambiente escolar"**, principalmente sobre a coleta seletiva, higiene pessoal e escolar e a conservação do ambiente, mas apesar das várias orientações alguns alunos ainda "teimam" em não seguirem as propostas que nos foram dadas. Como em vários casos que tenho observado, os alunos jogam o lixo na lixeira errada.

Como jogar papel na lixeira de plástico, latas de refrigerante no cesto de papel, uma perfeita desordem daquilo que deveria ser a solução para os problemas que enfrentamos no nosso dia-a-dia, em relação ao nosso lixo. Mas talvez as medidas a serem tomadas tenham de ser aplicadas de uma forma mais eficaz, já que não estão dando resultado que deveriam ter dado. A melhor forma no momento deve ser aplicar essas medidas de uma forma que não somente nossos colegas entendam, mas todas as pessoas consigam realmente entender a mensagem que nosso meio queira nos dar. Fonte: K. 9º ano B

## Pensando em Coleta Seletiva

**"É triste pensar que a natureza fala e que o gênero humano não a ouve."**

**"Seja seletivo!  
Você colabora  
com a natureza e o  
coletivo."**



**A** coleta seletiva e a coleta de resíduos

que pode ser feita por qualquer pessoa. Cada tipo de resíduo tem seu próprio tipo de reciclagem.

Ex: a lata ela tem seu processo de reciclagem diferente da caixa de papelão. A Escola Vocacional Masrour apresenta as cestas de reciclagens, todas com suas normas padrão (com suas cores).

Azul – papel /papelão

Amarelo – metal

Marrom – orgânico

Vermelho – plástico

A coleta é muito importante para o meio ambiente, pois previne várias doenças.

Com a coleta seletiva podemos reduzir os lixos jogados em esgoto, rua, escola etc. Na escola podemos reduzir os lixos jogados no gramado, por exemplo, "teve experiências que vivi na disciplina de educação moral com a professora G. que éramos para pegar alguns lixos e jogar no chão, onde pessoas pudessem ver isso, para ver a reação delas se elas iriam reagir e pegar o lixo no chão e colocar em seu devido lugar. Porém, foram poucas pessoas que pegaram o lixo do chão. Isso é um exemplo que devemos ter". Fonte: Aluno do 8ºano B.

## 8º Ano realiza entrevista com estudantes do 1º e 2º Ano do Ens. Fund. I

*“ Desenvolver na criança a aprendizagem crítica e reflexiva, o levará a descrever grandes conhecimentos.”*



 Escola Vocacional Masrour

Os alunos do 8º Ano realizaram entrevista com as turmas do 1º e 2º ano do Ens. Fund. I, com objetivo de despertar nos alunos a importância da preservação ambiental, higiene no ambiente escolar e higiene pessoal. Dentre as perguntas estão:

Pra você o que é higiene no ambiente escolar? O que pode melhorar? O que você faz para cuidar e preservar a Escola? O que você acha da coleta seletiva na escola? Como você contribui para a preservação ambiental? Como você pode contribuir para a higiene da escola? Você acha o ambiente escolar do ADCAM Bom, Mais ou Menos ou Ruim? Por que?

Por sua vez, os estudantes responderam que não devemos poluir nosso lar jogando lixos no chão. Devemos cuidar das plantas, isso faz se sentirem especiais. Já a coleta seletiva na escola, a grande maioria considera mais ou menos, pois os alunos ficam espalhando lixos por aí.


Vários alunos responderam que podemos contribuir para a preservação ambiental cuidando do ambiente em que vivemos. Por fim, consideram o ambiente escolar bom, pois precisamos deixar alguns hábitos, como jogar o lixo no chão.

### Para refletir...

A escola deveria tomar uma iniciativa e desenvolver projetos para que os alunos tenham interesse de participar e assim cooperarem para manter a escola limpa (como deveria estar). Conscientizando os alunos pela sua importância não só porque é uma escola, mas pelo que vamos nos tornar no futuro. Mas o que observamos são escadas sujas os banheiros são sujos, carteira estão sendo rabiscadas e os gramados estão sendo poluídos pelos alunos.

A mesma está sofrendo danos dos seus próprios alunos que deveriam conservá-la, mas que causam tanto transtornos para os trabalhadores da escola, isso por falta de consciência em mantê-la limpa. Mesmo os professores falando e explicando sobre a importância da coleta seletiva



 E. V. M.: Pátio da escola

(é o recolhimento dos resíduos orgânicos e inorgânicos, secos ou úmidos, recicláveis e não recicláveis que são previamente separados na fonte geradora, recolhidos e levados para seu reaproveitamento) não escutam e continuam a repetir os mesmos atos. Fonte: L. T., 9ºano B.

A ideia de deixar o ambiente em que você está mais limpo é simples. É só você usar a lixeira da coleta seletiva corretamente. A mudança tem que começar por nós mesmos que usamos o ambiente. Juntos por um mundo melhor e não poluído. Fonte: J. J. P. da S.

## CRESCENDO E APRENDENDO



*“ É na infância que se dá início a tomada de consciência a cerca do esquema geral do corpo.”*

Na infância as crianças podem verificar que com a ajuda de um adulto são capazes de cuidar do próprio corpo. Ressalta-se ainda que é na infância que se dá início a tomada de consciência a cerca do esquema geral do corpo. Pensando nisso, foi elaborado um projeto de ciências naturais pela professora Arquimara de

Andrade L. com a turma do maternal da E.V.M.

Nesse contexto foi observado a necessidade de um projeto desde cedo, visto que o maternal é uma das primeiras turmas de educação infantil dentro da escola E.V.M. Diante disso, foi realizada uma sondagem para verificar a melhor maneira para aplicar o

projeto com a turma. Para isso, as atividades foram desenvolvidas através de slides, teatros, demonstração de objetos concretos e confecção de cartazes. Educar para a higiene corporal visa buscar uma prática participativa conscientizando as crianças a terem uma melhor qualidade de vida.

**Fonte:** Profa. A.

### Estudantes visitam a Rede Diário

*Estudantes do 8º e 9º ano B da Escola Vocacional Masrou, visitaram a sede da Rede Diário de Comunicação (RDCA) e conheceram a redação dos jornais DEZ MINUTOS e DIÁRIO DO AMAZONAS.*

Essa visita foi importante para a elaboração do nosso jornal de ciências, pois tivemos o contato direto com as informações do impresso. Para irmos preparados elaboramos um questionário na aula do professor de ciências, mas novas perguntas foram sendo geradas durante o momento de diálogo com o palestrante. Digamos que esse momento foi satisfatório para que esse jornal estivesse em suas mãos agora, assim como a palestra que recebemos no auditório sobre o meio ambiente, higiene pessoal e substâncias tóxicas.

Desde já agradecemos a participação dos profissionais que nos ajudaram para essa produção.



E. V. M.: Estudantes do 9º ano B no RDCA

## AMBIENTE SAUĐAVEL É AMBIENTE LIMPO!



*“ Os alunos, professores, e todos aqueles que trabalham neste estabelecimento tem que ter essa consciência de cuidar do ambiente da nossa escola.”*

A conservação do ambiente escolar é muito importante para a nossa escola, afinal nós também fazemos parte deste ambiente, em que temos que conservar e preservar para o nosso próprio bem. Os alunos, professores, e todos aqueles que trabalham neste estabelecimento tem que ter essa consciência de cuidar do ambiente da nossa escola.

O ambiente em que estudamos é um lugar onde deve ser limpo, mas não é o que ocorre em alguns

lugares de nossa escola, pois o banheiro que é um dos lugares que mais devemos manter limpo, muitas vezes se encontra em péssimo estado; na parte do jardim, também encontramos lixo após o intervalo, isso se deve ao fato de que os alunos não têm consciência e não são punidos de nenhuma forma. Esta escola tem boas iniciativas em relação à coleta seletiva, preservação e conservação ambiental, pois tem muitas lixeiras de coleta seletiva e grande parte da instituição é

um ambiente verde e bem preservado, é possível ver a preocupação da escola com o meio ambiente, sendo uma atitude que poucas instituições se preocupam hoje em dia.

A mudança tem que começar em nossas mentes. É muito importante essas palestras que recebemos na escola, pois é um assunto que tem que ser abordado com os adolescentes, já que somos o futuro do nosso país.

**Fonte:** estudante do 8º ano.

*“ A mudança tem que começar em nossas mentes.”*

### CAÇA-PALAVRA

Procure no Caça-palavra abaixo, palavras relacionadas ao meio ambiente.

D E S T R U I D O R E S P  
 Ñ A B E F G P K L H Ó P O  
 O Z Ô N I O L A R V R R L  
 P Z S Á Ó Ô A S O U E T U  
 R E D E I Ñ N D T T G R I  
 E S C L R G E F E E I X Ç  
 J C V N A A T G T R Ô C Â  
 U U R I I S A H O R E W O  
 Í D T Ñ O E M J R A S I O  
 Z O S O S S L K P Ô H T Ó  
 O H E Q U A T O R I A L Ô  
 E C O L O G I A R A I O S  
 F G T R A L I M E N T A R  
 C A D E I A A B D R F Ó R

7 ERROS

### CRUZADINHA DA HIGIENE

Escreva as ações de acordo com os hábitos de higiene.

Respostas: 1- Tomar banho, 2- Contar as unhas, 3- Lavar as mãos, 4- Acordar cedo, 5- Alimentar-se bem, 6- Escovar os dentes, 7- Freqüentar os cabelos!



### LABIRINTO

**Associação para o Desenvolvimento Coesivo da Amazônia**



**ADCAM**

ENDEREÇO Rua Leonora Armstrong, nº09

São José IV - Manaus - AM - Brasil

CNPJ: 05.555.099/0001-01

Telefone:  
(092) 3249-9500  
Cel.:  
(92) 99194-3082  
Site:  
<http://www.adcam.org.br>

Estamos no Facebook!

Visite-nos em:  
<https://www.facebook.com/ADCAMORG/?fref=ts>