

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA**  
**CURSO DE LICENCIATURA CIENCIAS NATURAIA/BIOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**MAYARA LIMA OLIVEIRA**

**INTERPRETAÇÃO DOS RÓTULOS DE EMBALAGENS DE COSMÉTICOS COMO  
MEIO DE ATIVIDADE INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Codó- MA

2018

**MAYARA LIMA OLIVEIRA**

**INTERPRETAÇÃO DOS RÓTULOS DE EMBALAGENS DE COSMÉTICOS COMO  
MEIO DE ATIVIDADE INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/Biologia da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais/Biologia.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Clara Virginia Vieira  
Carvalho Oliveira Marques

Codó- MA

2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Oliveira, Mayara Lima.

Interpretação dos Rótulos de Embalagens de Cosméticos  
como Meio de Atividade Investigativa no Ensino de Ciências  
/ Mayara Lima Oliveira. - 2018.

29 f.

Orientador(a): Clara Virginia Vieira Carvalho Oliveira  
Marques.

Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade  
Federal do Maranhão, Universidade Federal do Maranhão,  
2018.

1. Cosméticos. 2. Ensino de Ciências. 3. Rótulos. I.  
Marques, Clara Virginia Vieira Carvalho Oliveira. II.  
Título.

**MAYARA LIMA OLIVEIRA**

**INTERPRETAÇÃO DOS RÓTULOS DE EMBALAGENS DE COSMÉTICOS COMO  
MEIO DE ATIVIDADE INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Aprovada em:

A ser submetido para: Revista Ciências e Ideias

ISSN: 2176-1477

Este trabalho de conclusão foi julgado adequado à obtenção do grau de Licenciada em Ciências Naturais/ Biologia e aprovada em sua forma final pelo curso de Ciências Naturais/Biologia Licenciatura da Universidade Federal do Maranhão.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa Dra Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira Marques - UFMA  
(Orientadora)

---

ProfaMe Franciane da Silva e Silva - UFPA  
(1ª Examinadora)

---

Prof Dr Paulo Roberto Brasil de Oliveira Marques - UFMA  
(2º Examinador)

## DEDICATÓRIA

“Não tenho palavras  
Pra agradecer Tua bondade  
Dia após dia me cercas  
Com fidelidade  
Nunca me deixes esquecer  
Que tudo o que tenho  
Tudo o que sou, o que vier a ser  
Vem de Ti, Senhor”

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que por sua infinita bondade me concedeu a oportunidade de chegar ao fim desta longa caminhada.

À minha família e em especial a minha mãe, avó e minha sogra, por nunca duvidarem que esse momento chegaria, pelo auxílio e por me inspirarem a sempre correr atrás dos meus objetivos.

Ao meu grande amor, François Oliveira por toda dedicação, compreensão e suporte para que este sonho se concretize.

A minha filha Ana Lívia por me inspirar a ser um ser humano melhor todos os dias.

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira Marques, pela gentileza, paciência e carinho, que com diversos percauços findamos esse trabalho, agradeço também a ela, por me mostrar o quão fascinante e transformadora a educação é.

Aos meus seis grandes amigos do Curso de Ciências Naturais/Biologia, com os quais aprendi muito e compartilhei muitas alegrias: Adriana, Amanda, Francília, Guilherme, Myllena e Rosália.

Aos professores que me inspiraram e com os quais obtive não só conhecimento científico mas conhecimento pra vida.

Enfim, só tenho a agradecer por tudo.

*Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.*

Cora Coralina

## RESUMO

O presente estudo objetivou revelar o atual nível de conhecimento sobre a leitura de rótulos de embalagens cosméticas. Diante desta pesquisa, resultou um panorama de questões referentes ao saber das alunas do ensino médio de escolas públicas estaduais da cidade de Codó-Maranhão sobre a leitura de rótulos dos cosméticos mais utilizados por elas. Sendo algo tão pertinente e de uso diário, a importância desses insumos na atualidade revelou a necessidade de conhecer seus rótulos e assim observar o entendimento do mesmo. Os resultados revelaram uma fragilidade na compreensão e conhecimento científico dessa leitura, pois a falta desse entendimento dificulta a compreensão dos componentes químicos, suas funções e reações quando agem no organismo. Ao conhecer e conseguir assimilar a rotulagem presente nestes produtos o aluno consegue autonomia para gerenciar sua forma de consumo e entender o a proposta dos produtos. A escola como formadora deve então proporcionar a mínima chance de entendimento desta leitura, para assim realizar sua função que é formar cidadãos críticos e com autonomia no conhecimento.

**Palavras- chaves:** Ensino de Ciências, Cosméticos, Rótulos.



## **ABSTRACT**

The present study aimed to reveal the current level of knowledge about the reading of cosmetic packaging labels. This research resulted in a panorama of questions related to the knowledge of the high school students of state public schools in the city of Codó-Maranhão on the reading of labels of the cosmetics most used by them. Being something so pertinent and of daily use, the importance of these inputs in the present time revealed the need to know its labels and thus to observe the understanding of the same one. The results revealed a fragility in the understanding and scientific knowledge of this reading, because the lack of this understanding makes it difficult to understand the chemical components, their functions and reactions when they act in the organism. By knowing and being able to assimilate the labeling present in these products, the student has the autonomy to manage their consumption form and to understand the proposal of the products. The school as a trainer must then provide the least chance of understanding this reading, in order to fulfill its function of forming critical citizens and autonomy in knowledge.

**Keywords:** Teaching Science, Cosmetics, Labels

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	15
3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS .....	18
3.1 O CONTEXTO DA PESQUISA E AS IMPRESSÕES INICIAIS .....	18
3.2 O DISCURSO INICIAL DAS ESTUDANTES – IDEIAS PRÉVIAS SOBRE COMÉSTICOS .....	20
3.3 ANÁLISE DO CONTEÚDO SOBRE INTERPRETAÇÃO DOS TEXTOS DOS RÓTULOS DOS PRODUTOS .....	21
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24
APÊNDICE A .....	27
APÊNDICE B .....	28
APÊNDICE C .....	29

## 1. INTRODUÇÃO

A educação é a ferramenta básica para o crescimento do indivíduo, sendo ela o alicerce para a formação tanto acadêmica quanto social da sociedade, no sentido de solidificar a construção de significados, para o exercício da leitura, compreensão e estruturação do pensamento crítico, como algo indispensável para atuação na sociedade. Para a vivência em sociedade, a educação tem sido um viés fundamental, conforme Cury (2008) quando afirma que o papel da educação é imanente o de ser em si um pilar da cidadania.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) a sociedade deve estar fundamentada nos preceitos educacionais que atendam a educação para formação de cidadãos críticos, criativos e reflexivos. Nesse contexto, to o universo educacional é pauta de inúmeras discussões mundiais, debatendo o seu papel essencial, tanto no desenvolvimento das pessoas como da sociedade.

Todo o processo educativo para a formação crítica do sujeito atuante tem sido destinado a educação básica nas suas três etapas constituintes: educação infantil, ensino fundamental e o ensino médio. As competências e habilidades a serem alcançadas pelos alunos em todos esses níveis de ensino referem-se ao alcance da autonomia de pensamento, das condições de libertação, da transformação e do rompimento com as conjunturas sociais vigentes. Portanto, educar vem sendo uma tarefa cada vez mais difícil em nossa sociedade, pois encaminhar alguém em certa direção é um trabalho laborioso, o que de acordo com LIBÂNEO (1994):

“o ato pedagógico pode ser, então definido como uma atividade sistemática de interação entre seres sociais tanto no nível do intrapessoal como no nível de influência do meio, interação esta que se configura numa ação exercida sobre os sujeitos ou grupos de sujeitos visando provocar neles mudanças tão eficazes que os tornem elementos ativos desta própria ação exercida. Presume-se aí, a interligação de três elementos: um agente (alguém, um grupo, etc.), uma mensagem transmitida (conteúdos, métodos, habilidades) e um educando (aluno, grupo de alunos, uma geração) (LIBÂNEO, 1994 p.56).

No entanto, imaginar que somente a escola tem o papel de educar alguém é opróbrio, pois a educação não é algo isolado, ela se encaminha dentro de uma série de normativas e decisões, tanto pessoal quanto coletivo. No tocante ao ensino de ciências, a literatura da área comenta que por décadas ele tem sido de caráter tecnicista e sem grandes contribuições para o letramento científico (SANTOS, 2007). De acordo com Krasilchik (1988 p.55) é impossível descrever a evolução, do que se pretende com o ensino de ciências sem uma mera contextualização no processo educacional em geral e este em um quadro holístico dos

variados e relevantes elementos que determinam profundas alterações no significado social que a escola carrega e nas disciplinas chamadas científicas. Assim, diversos fenômenos como a industrialização, desenvolvimento das tecnologias e das ciências, processos de urbanização, entre outros não podem deixar de provocar choques no currículo escolar. Dessa forma, os sistemas de ensino devem acompanhar as mudanças sociais, os processos de diversidade, inovação e transformações que a sociedade adquire, propondo na forma de atualização, a reformulações na forma de ensinar (KRASILCHIK, 1998).

Vários autores comentam que somente com o efetivo acompanhamento do ciclo social, o ensino de ciências pode tornar-se interessante, pois sendo utilizado no dia a dia do indivíduo, possivelmente conseguira interagir e entender as diversas idéias propostas pelo ensino de ciências, com uma aplicabilidade real na perspectiva da educação científica (KRASILCHIK, 2000; CHASSOT, 2003; CARVALHO, 2003).

Na percepção de Teixeira (2003) a educação científica parece ser uma demonstração inequívoca, desconectado da realidade do aluno, já o ensino nessa área aborda conteúdo específicos deixando de lado os acontecimentos sociais. De acordo com Santos (1999), essa desconexão causa atrasos no ensino no sentido de que:

Tudo se passa como se fazer ciência fosse algo desconectado da realidade, como se o saber científico não tivesse raízes em meios sociais e ideológicos, como se a produção científica nunca respondesse a motivações sócio-políticas e/ou instrumentais, como se não contemplasse temas da atualidade, como se não tivesse utilidade social ou essa utilidade se restringisse a uma porta de acesso a estudos posteriores (p.7).

Nesse sentido Lopes (2009) defende que o professor deverá fomentar o conflito entre as situações do contexto em que se vive e movimentar essa realidade, para que o aluno tenha estímulo de refletir e querer intervir. É nesse cenário que a sala de aula se apresenta como palco de uma constante interação entre aluno e professor, para então o conhecimento assimilado, seja ampliado e reconstruído.

Segundo Freire (2005, p.79) “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”, esta afirmativa de Freire requer uma roda de discussões e pensamento analítico, pois os homens são moldáveis e se inclinam conforme suas necessidades, tendo a mídia como canal de influência.

Nessa linha, Moreno (1993) salienta que as temáticas dos temas transversais proporcionam uma ponte de interlocução entre o conhecimento científico e o cotidiano, com a

função de propor as discussões que se colocam, em meio às matérias curriculares, pois a qualidade de se utilizar esses instrumentos leva a obter resultados perceptíveis e de maestria para o ensino, pois fazem parte do cotidiano que lhe insere. Em comum acordo com os pensamentos de Yus (1988, p.17), quando nos propomos em falar de transversalidade, estamos abordando temas que se enquadram em uma rede de conteúdos educacionais, com questões chaves que conduzem todas as disciplinas, que sempre serão norteados pelo currículo global da educação.

Nesse contexto, conforme salienta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) é papel da escola formar alunos com conhecimentos e capacidades que os tornem aptos a discriminar informações, identificar valores agregados as mesmas e realizar livremente suas escolhas. Para Marques (2002) o professor presente nesta roda de relações deve liberta-se de conceitos prontos e da perspectiva de prática reprodutiva, ou seja, de somente transmiti-los aos alunos. Numa via diferenciada, o professor precisa mediar construção de conhecimentos a partir de situações reais com seus estudantes, para que em conjunto aconteçam as interações entre os conceitos cientificamente produzidos e os contextualizados, para assim entenderem efetivamente o que foi proposto.

Nessa linha de pensamento, levanta-se questão sobre o ensino de ciências e o estudo sobre uso de cosméticos e seus desdobramentos. A literatura especificada área de cosméticos relata que o consumo desses produtos vem crescendo vertiginosamente em todos os tipos de sociedade, principalmente na direção da busca da satisfação pessoal e para a inserção na expectativa da sociedade (TRINCA, 2008).

Cunico & Lima (2010) ressaltam que a atual sociedade se caracteriza numa perspectiva de intensa busca pela perfeição de aparência física. Essa estima corporal inclui várias partes do corpo, que para além do peso, também se enquadram a forma física, rosto e cabelo. Esses produtos, em primeira instância, mostram-se benéficos e livres de perigo para o homem, mas quando usados equivocada ou exageradamente podem promover reações adversas e oferecer possíveis riscos à saúde, por conter substâncias químicas ou naturais. De acordo com a RDC 211/05 da ANVISA, cosméticos:

são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, e suas misturas, para uso externo em diversas partes exteriores do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, dentes e as membranas mucosas da cavidade bucal, com o exclusivo ou principal objetivo de limpar, perfumar, alterar a aparência e/ou corrigir odores corporais e/ou protegê-los e mantê-los em bom estado (p.4).

Nesse contexto, as pessoas de um modo geral e de distintas classes sociais estão se valendo de cosméticos para alcançar seu intento de cuidados para variadas funções, principalmente como: perfumar, limpar, esfoliar, regenerar, disfarçar, ocultar, emagrecer e rejuvenescer (CUNICO e LIMA, 2010).

Consoante com dados da ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal), o Brasil é considerado o quarto mercado global de beleza, sucedendo apenas da China, Estados Unidos e Japão. Segundo essa instituição, o país conta com 2.613 empresas regularizadas na ANVISA, sendo 20 de amplo espaço no mercado, com apuração de impostos acima dos R\$ 200 milhões, representando 75% do faturamento total. Assim, empresas desse ramo obtêm no país cerca de 6 milhões de postos de trabalho dentro do território nacional, reunidas em pólos industriais localizadas principalmente nas regiões sudeste e sul (ABIHPEC,2016).

A forma com que as empresas encontram para se comunicarem com os consumidores baseia-se, preferencialmente, nas propagandas e nos rótulos dos produtos que costumeiramente apresentam-se em uma imagem particular própria para aumentar o interesse por sua marca perante os consumidores finais (SILVEIRA e NETO, 2001). Conforme Silva (2014), a propaganda é uma das mais fecundas e cativantes formas de difusão que sempre existiu, se trabalhada corretamente. Ela tem a capacidade de disseminar uma idéia de forma admiradora que conquista, impressiona, fascina e emociona quem a vê, principalmente se apresenta um diferencial admirável e imperativo, eficaz de propagar informações e ideologias, sejam-nos mais distintos nichos sociais: político, religioso, cívico ou moral.

Segundo REBELO (2009) as embalagens dentro desse contexto tornam-se imprescindíveis, sendo que cada embalagem tem características especiais para seus rótulos, imagens e cores que serão atrativos claros para suscitar uma compra. Os textos dos rótulos são baseados em discursos de inserção de tecnologia científica que garantem ou presumem o efetivo alcance da sonhada beleza física. Contudo o IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) propõe que os componentes dos diversos produtos consumidos apresentem de forma relevante e clara sua composição, cabe ao próprio consumidor entender os diversos nomes científicos presentes nos rótulos, o que é muitas vezes ignorado por falta de uma mínima alfabetização científica.

Porém, as informações que existem nas embalagens devem ser precisas e seguras. Segundo o código de defesa do consumidor (CDC)<sup>13</sup> a informação é um direito básico ao

---

<sup>13</sup>Código de Defesa do Consumidor. (**LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990.**)

usuário de qualquer produto. No artigo 6º, do parágrafo III - (CDC), “o consumidor tem o direito à informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como os riscos posteriores causados pelo produto”. Assim, os rótulos, de uma maneira geral, além de apresentar detalhes básicos como peso, ingredientes e instruções de uso e armazenamento, com regulamentações impostas pelo governo, possuem a função de despertar a atenção e o anseio de compra do consumidor, tornando-se, muitas vezes, o carro chefe da marca, uma espécie de identidade visual (SILVEIRA NETO, 2001).

Diante do crescimento do mercado dos cosméticos, constata-se a necessidade de um olhar mais cauteloso para a formação de consumidores, principalmente aqueles que estão em formação de cidadania. Reconhecer e interpretar as informações presentes nos rótulos das embalagens do universo de produtos consumidos diariamente faz parte do rol de identificação de indivíduos alfabetizados cientificamente. Logo, promover discussões neste sentido e inserir no contexto dos alunos reflexões para atentar sobre os textos e outras informações presentes nos rótulos das embalagens de produtos faz com que exercitem sua criticidade e tomadas de decisões, pontualmente ao observarem as vantagens e desvantagens do produto adquirido.

Logo, entende-se que correlacionar ensino de ciências e o consumo de cosméticos, no tocante ao controle de consumo baseado na leitura e interpretação crítica de rótulos de embalagens pode gerar uma construção de significados reais a partir de instrumentos que fazem uso de conhecimento científico (SIMÕES, 2014). Neste contexto, é de suma importância a identificação dos compostos descritos no rótulo de qualquer produto, para assim de forma consciente e crítica se terem controle do que é consumido e/ou utilizado. E é nesse ponto que se atrela a educação científica na escola às relações de consumo dos cosméticos, uma vez que como saliente.

Trabalhar por este viés na escola tem grande funcionalidade, uma vez que diariamente observa-se propagandas e a difusão de rótulos que utilizam inclusive, termos e feitos científicos, que conquistam os adolescentes sem se atentarem para os componentes presentes, a denominação de fórmulas, e também sobre o consumismo. A abordagem do tema cosmético vem despertar a curiosidade sobre um assunto tão corriqueiro e presente na vida desses adolescentes e jovens, pois, biologicamente, a adolescência é uma fase em que as mudanças corporais e a busca por cosméticos tanto para cuidado quanto para embelezamento se promovem gradualmente neste momento.

A necessidade de contextualização e inserção desta temática no ensino de ciências é essencial para formação de cidadãos e cidadãs, já que os cosméticos são utilizados diariamente e muitas vezes sem conhecimento de seus reais benefícios e malefícios, pois são geralmente fabricados com matérias primas orgânicas e inorgânicas, podendo ocasionar ações alérgicas com seu uso indiscriminado. Deste modo, a presente pesquisa visou trabalhar o letramento científico, por meio de leitura crítica e reconhecimento de substâncias descritas em rótulos presentes em produtos cosméticos com um conjunto de estudantes do sexo feminino oriundas de escolas do Ensino Médio de instituições públicas da cidade Codó – Maranhão, em torno do seguinte propósito de pesquisa: *O que as alunas de Ensino Médio interpretam nos rótulos das embalagens dos cosméticos que utilizam associado aos conteúdos de ciências?*

## **2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A presente pesquisa adentra na perspectiva de abordagem qualitativa, tendo por finalidade discorrer sobre o uso consciente de produtos de higiene e beleza (cosméticos) e da interpretação de linguagem científica de rótulos por parte de um conjunto de estudantes do Ensino Médio de instituições públicas da cidade Codó - Maranhão. Segundo LUDKE e ANDRÉ (2015) a pesquisa qualitativa se baseia na busca de significados, crenças, pretensões e valores, no sentido do que não pode ser quantificado, mas sim buscando significar assuntos propostos. Portanto, a busca analítica não é por grande número de amostras e sim buscar compreender e explicar as relações sociais existentes entre os vários segmentos que formam uma sociedade.

Assim, os dados dessa pesquisa foram coletados por meio de atividades aplicadas em sessões especiais de um projeto de extensão denominado “clube de ciências” promovido pelo Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais (GPECN) nas dependências da Universidade Federal do Maranhão/UFMA, campus de Codó. Esse projeto faz parte do GPECN desde o ano de 2014 e seu objetivo é trabalhar o letramento científico, leitura crítica e reconhecimento de substâncias descritas em rótulos presentes em produtos cosméticos. Chamou-se de sessões especiais porque foram atividades direcionadas somente para estudantes do sexo feminino realizadas num período especial com duração de dois meses. As participantes eram alunas da rede pública de ensino médio de Codó e foram convidadas pelos monitores do projeto (alunos de licenciatura em ciências naturais) em visitas às referidas escolas. Todas as alunas foram informadas sobre o teor da pesquisa, bem como alertadas por



meio de TCLE (assinado pelos responsáveis) de que nenhum momento suas imagens e seus nomes seriam divulgadas ou mencionados respectivamente.

As sessões de atividades se basearam em rodas de conversa (grupo focal), dinamizados pela assistência e discussão de documentários, bem como pela implementação de oficinas para estudo e interpretação de rótulos, com a seguinte sequência de assuntos: a origem dos industrialização e questões sociais associadas (uso, preconceitos e implicações socioculturais. Morgan (1997) define grupos focais como uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico especial sugerido pelo pesquisador. Assim, o grupo foi formado somente por meninas de faixa etária entre 14 a 17 anos, oriundas de diferentes escolas públicas municipais.

A roda de conversa se iniciava com uma pergunta provocadora, para ouvir o posicionamento das alunas, ou seja, se as meninas conheciam tal produto, o que as faziam comprar e se socialmente havia alguma implicação para o uso ou desuso de determinado produto. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados, a aplicação de questionários abertos e individuais. Esses questionários foram aplicados em momentos distintos, sendo que inicialmente pretendeu-se retratar na forma de diagnóstico, o conhecimento prévio das alunas (primeiro questionário) e na segunda aplicação pretendeu-se verificar o nível de interpretação científica que as estudantes possuem na direção do tema (segundo questionário). Todas as atividades propostas foram planejadas para ser realizadas em quatro encontros com duração de 01 a 02 horas. O Quadro 1 especifica as sessões e suas atividades.

**Quadro 1:** descrição das atividades realizadas com as alunas no Clube de Ciências

<b>SESSÃO</b>	<b>TEMPO</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>
<b>01</b>	60 min	Apresentação do tema e aplicação de questionário diagnóstico
<b>02</b>	120 min	Assistência a vídeos para discussão do assunto.
<b>03</b>	120 min	Oficinas para verificação analítica sobre embalagens
<b>04</b>	180 min	Discussão sobre as embalagens com o auxílio de um tutor analítico e aplicação de questionários.

Fonte: Elaborada pela autora

As oficinas para estudo pontual dos rótulos das embalagens foram coordenadas com base em um tutor analítico (Quadro 2) auxiliando o olhar das estudantes sobre itens a serem observados que teve como intenção direcionar as reflexões das alunas, uma vez que esse olhar

analítico aos produtos poderia não ser comum nas suas práticas cotidianas. Esse momento refletiu-se também em uma dinâmica formativa por conta das discussões surgidas pelos comentários das estudantes.

O procedimento de análise dos dados se deu por meio da técnica da análise de conteúdo de unidades de significados mais recorrentes organizados em categorias agrupadas blocos de análise formando uma rede sistêmica (BOGDAN e BIKLEN, 1994; MARQUES, 2010, ANDRÉ e LUDKE, 2013). Análise de conteúdo, segundo Bardin (2016) é a “[...] presença ou a ausência de uma características de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem que é tomada em consideração”. No que se refere a Unidades de significado definem-se como palavras ou expressões mais recorrentes contidos nos relatos dos participantes para posterior construção de um esquema de categorização dessas (BLISS e OGBORN, 1983). Essa organização baseou-se na sitemática de redes sistêmicas entendendo-se que essas proporcionam a redução da quantidade de informações preservando sua essência, além de contribuir para a melhoria na organização dos dados qualitativos (MARQUES, 2010).

**Quadro 2:** Guia para direcionar o olhar para análise das estudantes

<b>TUTOR ANALÍTICO</b>	
<b>1</b>	Associar o produto ao marketing
<b>2</b>	Identificar e classificar as recomendações dos fabricantes
<b>3</b>	Observar a forma de apresentação do produto (tipo de papel, cor, imagens, quantidade, tipo e tamanho das informações)
<b>4</b>	Observar e classificar o tipo de informações que o rótulo oferece (composição química, modo de preservação, validade, modo de usar e matéria prima da embalagem).
<b>5</b>	Identificar e classificar o tipo de informações que o rótulo oferece
<b>6</b>	Identificar as informações químicas que o rótulo oferece

Fonte: Elaborada pela autora.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

#### 3.1 O CONTEXTO DA PESQUISA E AS IMPRESSÕES INICIAIS

No período de julho de 2018, foi lançado um convite às estudantes de diferentes escolas do Ensino Médio da rede pública da cidade de Codó/Maranhão para participarem da sessão especial do clube de ciências de um projeto da Universidade. Este convite aconteceu por meio de visita da pesquisadora às escolas (com prévia autorização da gestão da escola) e na ocasião houve as explicações para os estudantes sobre a que se destinava o trabalho. De imediato, várias estudantes se mostraram interessadas pelo convite, porém somente 14 participaram efetivamente das sessões do clube. Essas sessões aconteceram nas dependências da universidade. As sessões ocorreram de agosto à outubro de 2018.

No encontro inicial, a pesquisadora recebeu as alunas na sala de atividades didático-pedagógicas do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências Naturais GPECN/UFMA, preparada para a devida acolhida e apresentação do tema proposto e da problemática em questão que foi definida de *“Cosméticos e Cotidiano: o que dizem os rótulos das embalagens?”* Essa apresentação foi realizada com a exposição de informações para provocar diálogo aberto e espontâneo a partir da visualização da importância de conhecer as informações sobre cosméticos para a saúde e bem-estar das pessoas. Ressalta-se que o conteúdo trabalhado direcionou-se numa perspectiva técnico-científica sobre todos os tipos e classificações dos cosméticos.

A dinâmica do diálogo inicial estruturou-se diante de solicitação constante de participação oral das alunas para falarem sobre o uso de cosméticos nas suas vidas. Ressalta-se que também que foi levantado, pontualmente, reflexões sobre quais funções que as propagandas midiáticas estão assumindo na vida das pessoas e quais os principais canais de comunicação que fazem parte dos seus universos para consumo. Ao final dessa seção, as alunas foram requisitadas a responderem um questionário que tinha a intenção de verificação de seus conhecimentos prévios sobre o tema e o nível de costume sobre observações espontâneas nas informações contidas nos rótulos nas embalagens, tais como: composição, modo de usar, validade, entre outros. Para tanto, foram feitos os seguintes questionamentos:

A segunda e terceira sessões foram planejadas para assistência a dois vídeos selecionados que trabalhavam sobre a história de alguns cosméticos. Os cosméticos escolhidos para serem temas desses vídeos suscitaram-se a partir das respostas das alunas declaradas na primeira etapa do trabalho. Para finalização dessa seção, a pesquisadora abriu

roda de conversa com as alunas para verificar os pontos curiosos das mesmas em relação aos conteúdos apresentados.

Em todas as etapas, buscou-se verificar *o quê* as alunas sabem de informações sobre os rótulos e embalagens por meio do contato direto com variadas embalagens de cosméticos (costumeiramente de fácil acesso entre as adolescentes da cidade), buscando assim levantar olhares sobre a associação de marca, produto e informações oferecidas, além de nos interessar perceber o nível de compreensão sobre a composição e importância das informações contidas nas embalagens consumidas, e se elas realmente coincidem com o esperado e regulamentado em lei.

Na etapa da oficina, foram disponibilizadas várias embalagens de cosméticos contendo as informações devidamente conservadas foram dispersos em uma mesa para que as alunas tivessem acesso livre a eles. A pesquisadora pediu para que as alunas escolhessem algumas das embalagens (preferencialmente aquelas que correspondessem as que mais utilizavam nos seus cotidianos) e se organizassem em um círculo de igual tipo de cosméticos para que uma discussão sobre o produto em comum fosse possível. Assim, foi solicitado que elas observem criticamente os produtos que escolheram e fizessem uma análise crítica e reflexiva da embalagem guiada por um tutor analítico.

Com os produtos já analisados e apresentados pelas alunas, iniciou-se o trabalho de exposição de informações direcionando sobre os itens solicitados que as alunas observassem, levando em consideração as informações científicas e as regras da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Essa etapa pode favorecer as participantes a contextualização das informações científicas dos produtos presentes no cotidiano e a necessidade de saber ler e interpretar rótulos de embalagens de produtos utilizados para estética.

**Figura 1:** Sessões do clube para trabalhos com as participantes da pesquisa



Fonte: Arquivo Pessoal

### **3.2 O DISCURSO INICIAL DAS ESTUDANTES – IDEIAS PRÉVIAS SOBRE COMÉSTICOS**

A pergunta inicial feita às estudantes se ateve a vislumbrar as informações delassobreo contato com os vários cosméticos e da cultura de curiosidade de leitura de óátulos, no sentido de conhecer os produtos do uso cotidiano. Adeclaração das alunas revelou que todas elas utilizam diariamente algum tipo de cosmético, porém, unanimamente, elas afirmam que não lêem os rótulos das embalagens. Dentre os motivos apresentados para a falta de leitura dos rótulos, destacaram-se como os mais recorrentes: desinteresse pelo conteúdo escrito(90%) e textos complexos ou incompreensíveis (50%).

As embalagens tem a proposta de chamar atenção, fazendo comque esteticamente o consumidor não pense em realizar a leitura do rótulo, pois sua aparência ofusca as informações. Os dados sobre a composição, formulação quimica se apresentam com grande carencia, de forma geral as letras sempre em fonte pequena dificultam esta buca por informação. A observação da rotulagem dos produtos deve ser uma ação presente no dia a dia do cidadão, pois a ideia de que apenas pessoas com conhecimento quimico ou pessoas da areas das ciencias compreendam as informacoes ali presentes é algo inutil.(SIMÕES,2014).

Ressalta-se que os mais citados foram: batom (80%), rímel (40%), lápis de olho (30%), pó para o rosto (20%), shampoo (20%), hidratante (10%), perfumes (10%), creme para as mãos (10%) e condicionador (10%). Em seguida, buscou-se verificar sobre qual seria o principal motivo que as levam a comprar os produtos e das respostas mais citadas, destacam-se: 70% destacaram a função do produto, 40% pela estética na embalagem e 30% a fragrnica.

Segundo Cunico e Lima (2011) a pressão exercidapela sociedade em nome da beleza perfeita, acaba levando as pessoas (inclusive, crianças e adolescentes) a consumirem cotidianamente os produtos de beleza, mais até do que de higiene pessoale entre os principais motivos destaca-se a busca pelo estereótipo estabelecido pelos meios de comunicação e relacionamentos sociais, que normalmente levam a sentimentos de insatisfação ou até memso aqueles mais graves, como depressão, podendo trazer sérios problemas à convivencia desses estudantes na comunidade escolar.

### 3.3 ANÁLISE DO CONTEÚDO SOBRE INTERPRETAÇÃO DOS TEXTOS DOS RÓTULOS DOS PRODUTOS

Após a etapa de discussão prévia e de assistência aos vídeos sobre cosméticos, passou-se para atividade prática com as alunas (oficinas), buscando por meio delas suscitar reflexões em cima de embalagens de produtos mencionados por elas que são de certa forma, conhecidos nas suas dinâmicas diárias, porém nunca tiveram curiosidades em lê-los, interpretá-los e compreendê-los. As questões norteadoras foram divididos em dois blocos de análise apresentados no quadro 3.

**Quadro 3:** Rede Sistêmica da análise do conteúdos dos questionários vindos da oficina

Blocos de Análise	Categoria	Unidades de significados	Citações
O que chama atenção nas embalagens?	Estrutura Física	Formato das Embalagens (70%)  Cores das Embalagens(60%)	“se a decoração é bonita. Eu observo a decoração da embalagem, o que não observo são os rótulos, as letras pequenas e aqueles nomes difíceis.”
	Informações Técnicas	Funções do produto(70%)  Fragância(30%)	“a embalagem, as cores, a fragrancia como tambem a função do produto.”  “o que me chama atenção é se a embalagem for bonita”
O que dizem os rótulos das embalagens?	Textos Científicos	Complexos (30%)  Informações químicas (50%)	“modo de usar, composição e precaução o que o batom possui”  “não, não compreendo nenhum componente do produto”
	Informações Comuns	Validade (0%)  Fragâncias (10%)  Modo de usar (60%)	“não compreendo os nomes que estão escrito na composição dos produtos”

Fonte: Elaborada pela autora

Em relação ao primeiro bloco de análise *O que chama atenção nas embalagens?*, percebeu-se que as unidades de significados mais recorrentes referem-se às informações a sobre função do produto na categoria informações técnicas, e cores das embalagens na categoria estrutura física. Em relação ao modo de uso do produto, segundo signo mais mencionando, entende-se que a questão do respeito a normas exigidas pelo fabricante sobre a maneira de uso, seguindo algumas normas como são descritas por Cunico e Lima(2011, p. 11)

- Só adquirir produtos de procedencia confiavel;
- Manter os produtos cosméticos nas embalagens originais;
- Seguir as instruções do fabricante (ler o rótulo ou a bula antes de usar qualquer produto);
- Evitar uso de produtos com aromas comestíveis (morango, chocolate, ou pêssego) para que não sejam utilizados como guloseimas;
- Guardar todos os produtos potencialmente tóxicos em local fechado com chave e longe da curiosidade infantil.

Em relação a Estrutura física que direcionou-se para *Cores*, entende-se como um fator que envolve os sentidos, que segundo Garção (1996,p.10) “inumeros fatores podem determinar a cor exata e que seja mais conveniente ao tipo de mensagem que o produto carrega”. A faceta daquilo que sera anunciado tem uma relação intima com aquilo que esta presente no produto, tanto para trasnmitir uma ideia de realidade como para causar impacto.“A importancia que a cor assume esta ligada ao objetivo que ela aplica naquele momento” (FARINA, 1986, p. 178).

Segundo entanto, a percepção está diretamente ligada à capacidade que o observador, ao interagir com o meio, tem de receber, interpretar e transmitir informações. Segundo Cunico e Lima (2011), a embalagem é a identidade visual do produto e entre as funções, agrega valores estéticos ao produto, logo o uso de formatos e cores chamativa, certamente, aumentarão a capacidade de atração do produto.

Os dispositivos de informação de um produto de consumo são formados pelo conjunto de elementos da mensagem visual que, planejados de forma adequada, viabilizam a interface usuário/produto. Logo, a percepção e interpretação das informações, além de depender de fatores internos, como a aprendizagem e motivação do usuário, dependem de fatores externos, como os tipos de códigos utilizados e também de como a informação é

apresentada, ou seja, essas informações devem ser adequadas à capacidade de percepção dos olhos.

Em relação ao primeiro bloco de análise II, *O que dizem os rótulos das embalagens?*, verificou-se que as alunas observam e/ou compreendem em maior recorrência as unidades de significados que dizem respeito aos termos ou informações comuns, sendo que o Modo de Usar, é o mais citado (60%) seguido de fragâncias (10%). Normalmente, essas informações instrucionam os consumidores a forma como proceder com o produto, no tocante a aplicação e observou-se que nenhuma das alunas mencionou terem sido chamadas atenção para a questão da validade do produto e modos de conservação. Sobre a validade a responsável é a ANVISA, com a RESOLUÇÃO Nº 79, DE 28 DE AGOSTO DE 2000, que determina as NORMAS DE ROTULAGEM de produtos, e no seu ANEXO VIII B-9, estipula que: *“-Prazo de validade: tempo em que o produto mantém suas propriedades, quando conservado na embalagem original e sem avarias, em condições adequadas de armazenamento e utilização”*.(ANVISA,2000)

No tocante aos termos científicos, chama-se atenção para os comentários das alunas sobre se apresentarem como discursos complexos e incompreensíveis, bem como a metade do grupo de alunas reconheceram a informação sobre a presença de substâncias químicas na descrição da composição dos produtos, porém, o mais agravante foi quando percebido que as alunas não souberam identificar nenhuma das informações a esse respeito.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A reflexão dos dados dessa pesquisa implicou em conhecer o nível de compreensão de rótulos de embalagens cosméticas que as alunas de escolas públicas estaduais da cidade de Codó-MA possuem, mais precisamente sobre as representações dadas nas informações comuns e científicas (composição química presente) e os fatores que levam a consumir um determinado cosmético. Verificou-se que todas possuem intimidade com produtos de beleza, utilizando-os constantemente, sendo o batom o item mais utilizado, porém, 90% das alunas não leem os rótulos de produtos que consomem e em grande maioria utilizam o produto por acharem bonita a embalagem, as cores e formas. O que chama atenção para discussão nessa pesquisa, é o fato dessas alunas não levarem em consideração sua composição dos produtos que consomem e funcionalidade de fato, em relação à criticidade científica em cima da propaganda dos produtos.



Entendeu-se que a utilização de alguns cosméticos se dá pelo imenso apelo comercial e da necessidade social de acompanhar as tendências, como a aplicação de produtos que estão em alta na mídia e/ou busca incessante pela beleza ou perfeição ditada pelos padrões da sociedade.

O Brasil, uma vez nicho de grande mercado em ascensão no setor dos cosméticos, vem favorecendo o crescimento e o aumento do consumo destes insumos, uma vez que os cosméticos tem o papel fundamental no embelezamento e proporciona bem estar. A inovação na indústria, o aprimoramento e novas tecnologias chegam para firmar a produção e o consumo dos produtos. Não sendo apenas um tipo reservado, mas variados produtos chegam ao mercado para incentivar o consumo e a propaganda tem o papel fundamental neste momento.

Toda a sequência didática trabalhada nessa pesquisa possibilitou perceber o nível e que as alunas se encontram e o interesse e a dificuldade em compreender o que esta escrito nos rótulos. Essa falta de entendimento pode revelar situações de ensino empregadas nas aulas de ciências da atualidade, que se caracterizam fragmentadas e descontextualizadas, desencadeando assim, distanciamento com possibilidades de real compreensão e de pertencimento do conhecimento a ser adquirido, e entre os variados problemas sociais, qualquer indivíduo que usufruiu do ensino básico deveria minimamente, compreender e conseguir assimilar as informações ali presentes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABIHPEC. **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**. Caderno de tendências de 2014 e 2015. São Paulo, 2015. Disponível em: Acesso em 08 de Ago de 2018.

ANVISA. Resolução 335 de 22 de julho de 1999. **Normas e Procedimentos para Notificação de Produtos Grau de Risco 1**.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. Ed. Lisboa, 2010.

BRASIL. ANVISA. Resolução RDC nº 211 de 14 de julho de 2005. **Estabelece a definição e a classificação de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18 jul. 2005. Disponível em: . Acesso em: 04 de setembro de 2018.

BRASIL. **LEI Nº 6.360, de 23 de setembro de 1976**. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 2000. Chorilli, Marlus et al. Toxicologia dos cosméticos. **Latin American Journal of Pharmacy**, v. 26, n. 1, p. 144-154, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/69493>>.

CUNICO, Miriam M.; LIMA, Cristina P. Os Cosméticos e os riscos da vaidade precoce. In: TREBIEN, Herbert Arlindo. **Medicamentos: benéficos e riscos com ênfase na automedicação**. Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2010

CURY, C.R.J. Et al. **Medo à liberdade e compromisso democrático. LDB e Plano Nacional de Educação**. 1ª. Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 1997.

FARINA, Modesto. PEREZ, Clotilde. BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 2ª ed. São Paulo: Blücher, 1986.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 11ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

GARÇÃO, João. **A cor fazendo comunicação**. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo: UESP, 1996.

IDEC. **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Caderno de tendências de 2014 e 2015**. São Paulo, 2015. Disponível em: Acesso em 08 de Ago de 2018.

KRASILCHIK, Myriam. **Ensino de Ciências e a Formação do Cidadão**. Brasília, ano 7, n. 40, out./dez. 1988.

LIBANEO, Jose Carlos. **Didática**. 1ª. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LUCA, Anelise Grünfield de. **O Ensino de Química nas leituras de embalagens/ rótulos**. 1ª. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física. 2015.

LÜDKE, Menga. ANDRÉ, E.D.A. Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas I**. 2ª Ed. São Paulo: EPU. 1986

Teixeira, P.M.. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento CTS no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, p.177-190, 2003

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research**. Second edition. London: A Sage, 1997.

NEVES, Amanda Porto; GUIMARÃES, Pedro Ivo Canesso; MERÇON, Fábio; Interpretação de Rótulos de Alimentos no Ensino de Química; **Química Nova na Escola**; Vol. 31 N° 1, Fev. 2009.

REBELLO, F.F.P. Novas tecnologias aplicadas às embalagens de alimentos. **Revista Agrogeoambiental**, vol.1, p.156-164, Dez. 2009.

SANTOS, M. E. **Encruzilhadas de mudança no limiar do século XXI: co-construção do saber científico e da cidadania via ensino CTS de ciências**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, Valinhos, 1999.

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 12, n.36, p. 474-550, set/dez. 2007.

SILVA, M. E. et all. **Veracidade nas Propagandas da Indústria de cosméticos**. Trabalho apresentado no XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, SE, 2014.

SILVEIRA NETO, W.D. **Avaliação visual de rótulos de embalagens**. Florianópolis, SC. Dissertação de Mestrado. UFSC, p. 111. 2001.

SIMÕES, IRENE DE SOUZA MARTINS. **Cosméticos: Um olhar crítico sobre os rótulos**. Corbélia, PR. Trabalho de conclusão de atividades do Programa de Desenvolvimento Educacional - PDE. UNIOESTE.2014.

TRINCA, Tatiane Pacanaro. **O corpo-imagem na cultura do consumo: uma análise histórico-social sobre a supremacia da aparência no capitalismo avançado**. 154 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2008.

YUS, Rafael. **Temas transversais: em busca de uma nova escola**. 1ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

**APÊNDICE A**  
**QUESTIONÁRIO PARA ALUNAS DO ENSINO MÉDIO/SESSÃO I**

- 1) Voce utiliza cosmeticos? Quais deles voce mais utiliza?
  
- 2) O que te chama mais atenção nas embalagens ?(o que voce observa e o que não observa nas embalagens?)
  
- 3) O qu te faz comprar um produto? (embalagem, cores, função do produto, fragrancia ou outros?)
  
- 4) Voce costuma ler os rotulos das embalagens? Quais das indormações te chama mais atenção?

**APÊNDICE B**  
**QUESTIONÁRIO APLICADO NA SESSÃO IV**

1. Qual tipo de marketing voce percebe na embalagem?
2. O que voce acha do rótulo?
3. Quais são as informações que o rótulo da embalagem oferece?
4. Dessas informações, quais voce compreende?
5. Sobre a composição dos produtos: você compreendeu algum nome presente nessa composição? Quais? Fale sobre algum deles.

**APÊNDICE C**  
**REGRAS DA REVISTA PARA SUBMISSÃO**

**TÍTULO ORIGINAL DO ARTIGO**  
**(FONTE TAHOMA 16 NEGRITO, TODA EM MAIÚSCULO, CENTRALIZADO)**

Original title translated to English  
(Fonte Tahoma 12, negrito, itálico, cursiva, centralizado)  
(espaço em branco)

Nome dos autores em negrito seguido do e-mail para contato (fonte Tahoma 12, cursiva  
centralizado [emailautor1@nonono.nono.br])

Autor 1  
Autor 2  
Autor 3

Endereço da instituição 1(Colocar na ordem: nome da instituição, departamento ou  
coordenação, endereço completo para correspondência, fonte Tahoma 12, itálico, justificado)

Endereço da instituição 2  
Endereço da instituição 3  
(espaço em branco)

**RESUMO**

O resumo deve conter no máximo 300 palavras e utilizar fonte Tahoma 12 cursiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** no máximo cinco palavras-chave, separadas por ponto e vírgula, todas em letras minúsculas fonte Tahoma 12.

(espaço em branco)

**ABSTRACT**

O abstract deve corresponder ao conteúdo do resumo em português, conter no máximo 300 palavras e ser redigido em fonte Tahoma 12, itálico.

**KEYWORDS:** no máximo cinco palavras-chave, separadas por ponto e vírgula, todas em letras minúsculas fonte Tahoma 12 itálico

Corpo do Texto: Quando o texto for Artigo científico deverá apresentar Introdução, Procedimentos Metodológicos (quando for o caso, Materiais e Método), Desenvolvimento (Resultados e Discussão), Conclusões (ou Considerações Finais) e Referências, assim como possíveis subtítulos. Os Subtítulos devem aparecer em negrito, alinhados à margem esquerda, precedidos e seguidos de uma linha em branco com a primeira letra em maiúsculo e as restantes em minúsculo.

O mesmo modelo pode ser utilizado para Relato de Experiência, que não deve se restringir apenas a descrever, mas também a fundamentar a prática.

Em Artigo de revisão pode-se utilizar o recurso de um Índice (sem paginação) apresentando a lista dos tópicos e dos subtópicos.

Para apresentação de Produto educacional, utilizar modelo de artigo científico, pois não serão aceitos nesta seção proposições sem prévia validação. A apresentação do produto educacional deve ter fundamentação teórica também, como parâmetro para a proposição do material didático.

A segunda página do trabalho submetido deve ser uma cópia da primeira (em que aparece o título, resumo, abstract, etc.), porém sem dados que possam identificar o autor. A primeira página ficará com os editores e da segunda em diante, será enviada aos árbitros.

Tamanho da folha: A4.

Margens esquerda, direita, superior e inferior: 2,0 cm.

Tabulação primeira linha do parágrafo: 0,5 cm da margem esquerda.

Espaço entre linhas simples e após o parágrafo 6pt.

Em todo o texto: espaço entre linhas simples e após o parágrafo 6 pt (no Winword, estas opções são apresentadas no menu “Formatar => Parágrafo”).

Alinhamento do corpo do texto: justificado;

Fonte: Tahoma 12 pt, para títulos e corpo de texto (título deve ser negrito e em letras maiúsculas), e 11 pt para citações longas recuadas (reco de 4 cm); não utilizar nota de rodapé.

Tabelas, gráficos devem ser inseridas no lugar apropriado do texto. Não os enviar em separado; A legenda das tabelas deve ser posta acima das mesmas e dos gráficos, abaixo. Em fonte tamanho 10 negrito, centralizado.

Fotos e Figuras. Deve vir no texto após terem sido citados, estar no formato \*.jpg ou \*.png (resolução mínima de 300 dpi). Os títulos das Figuras e Fotos devem ser escritos na parte de baixo em fonte Tahoma 10 centralizado, negritos, numerados em arábico (por exemplo, Figura 1. Relação entre..., Foto 1. Feira de...).

Agradecimentos e créditos a instituições de financiamento: deverão aparecer no final do texto, alinhado à direita e antes do item Referências.

No final artigo deve constar uma lista completa das referências bibliográficas citadas ao longo do texto. Esta lista deve estar em ordem alfabética e seguir o modelo apresentado na seção “Referências bibliográficas” das presentes normas.

#### Considerações Gerais

Os editores se reservam o direito de devolver aos autores os trabalhos que não cumpram as normas editoriais estabelecidas;

A contar da data de envio dos pareceres pela editoria, o autor disporá de 15 dias para atender e comentar as reformulações sugeridas pelos árbitros e/ou editores, especificando detalhadamente como cada sugestão foi ou não implementada. Estas modificações devem se restringir àquelas feitas pelos árbitros e/ou editores. Em situações que sem justificativa o autor demore mais de 40 dias para se manifestar, o artigo será descartado automaticamente.

A revisão final do artigo ficará a cargo dos autores. O periódico não se responsabiliza pela revisão gramatical dos trabalhos e nem pelas opiniões emitidas

O IFRJ não se reserva os direitos de publicação dos artigos, podendo os autores distribuírem seu próprio material conforme desejarem desde que a referência completa ao trabalho publicado na revista seja realizada;

Devido a sua gratuidade, a publicação na Revista Ciências&Ideias, não fornece compensação financeira de qualquer espécie aos autores;

Os leitores também podem reproduzir e distribuir os artigos da Revista Ciências&Ideias desde que seja sem fins comerciais, não se façam alterações no conteúdo e se cite sua origem com informações completas: nome dos autores, nome da revista; volume, número e URL exato do documento citado.

#### NORMAS PARA FAZER CITAÇÕES

Normas utilizadas: ABNT NBR 6023:2002 - Informação e documentação - Referências - Elaboração

ABNT NBR 6021:2015 - Informação e documentação - Publicação periódica técnica e/ou científica - Apresentação

ABNT 6022:2003 - Informação e documentação - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação

ABNT NBR 10520:2002 - Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação

Observe rigorosamente as normas de citação. Todos os estudos referidos devem ser acompanhados dos créditos aos autores e das datas de publicação.

Trabalho de única autoria:

O nome do autor deve ser seguido da data de publicação, na primeira vez em que for citado, em cada parágrafo. Exemplos: (SANTOS, 2000) ou Santos (2000).



Trabalhos com dois autores:

Citar no texto os dois sobrenomes dos autores (usando o separador e) sempre que o artigo for referido, acompanhado da data do estudo entre parênteses. A citação também poderá ser feita com os sobrenomes entre parêntesis separados por uma vírgula do ano de publicação. Exemplo: “Santos e Silva (1999) dizem...” ou ... na época (SANTOS e SILVA, 1999).

Trabalhos com três ou mais autores:

Quando a citação for inserida como parte do texto, citar apenas o sobrenome do primeiro autor, seguido de "e colaboradores" e da data de publicação entre parênteses (exemplo: Santos e colaboradores (2000) dizem...). Na seção de Referências Bibliográficas, todavia, todos os nomes dos autores deverão ser relacionados. A citação, no corpo do texto, também poderá ser feita apenas entre parênteses, onde o sobrenome do primeiro autor deverá ser seguido pela expressão et al. – em itálico – seguido por uma vírgula e o ano de publicação (Exemplo: Santos e colaboradores (2003) ou (SANTOS et al., 2003).

Citação de obras antigas e reeditadas:

Autor (data de publicação original/data de publicação consultada). Evite citações secundárias, quando o original pode ser recuperado com facilidade. Quando necessário, informar no corpo do texto o nome do autor que faz a citação original e a data de publicação do estudo, e, em nota, a referência bibliográfica original. Somente a obra efetivamente consultada deve ser listada nas referências bibliográficas. Usar, nos casos de citação secundária, os termos apud, op. cit., id. ibidem etc.

Citação literal de texto:

Deve ser indicada colocando o trecho entre aspas e deve incluir a referência ao número da página da publicação da qual foi copiado (SANTOS, 2000: 16).

Citações de mais de três linhas: Devem ser apresentadas em novo parágrafo, recuado de 4 cm da margem esquerda.

## ORIENTAÇÕES PARA AS REFERÊNCIAS

Configurar esta parte do texto com espaçamento entre linhas simples e antes e depois com 6 pts. Alinhamento à esquerda.

Apresentar as referências em ordem alfabética, pelo sobrenome dos autores, em maiúsculo.

Referências a vários estudos do mesmo autor são apresentadas em ordem cronológica, do mais antigo ao mais recente.

Quando coincidirem autores e datas, utilizar letra minúscula como diferenciador após a data: Santos (2000a), Santos (2000b). Ao repetir nomes de autores não substituir por travessões ou traços. Não usar os comandos “sublinhado” ou “negrito” nesta seção. Os grifos, quando necessários, devem seguir os exemplos abaixo.

Exemplos de Citação na Lista de Referências:

## NORMAS PARA CITAÇÕES

Observe rigorosamente as normas de citação. Todos os estudos referidos devem ser acompanhados dos créditos aos autores e das datas de publicação.

#### Trabalho de única autoria

O sobrenome do autor deverá ser seguido da data de publicação, na primeira vez em que for citado, em cada parágrafo. Quando o sobrenome do autor ficar entreparênteses, deverá ser usada letra maiúscula. Exemplos: (SANTOS, 2000) ou Santos(2000).

#### Trabalhos com dois autores

Os dois sobrenomes dos autores deverão ser apresentados (usando-se o separador “e”), sempre que o artigo for referido, acompanhados da data do estudo entreparênteses. A autoria também poderá ser indicada com os sobrenomes entreparênteses separados por uma vírgula do ano de publicação. Exemplos: "Santos eSilva (1999) dizem" ou “[...] na época. (SANTOS e SILVA, 1999).”

#### Trabalhos com três ou mais autores

Nesse caso, deverá ser indicado apenas o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão latina *et alii* (ou sua forma abreviada *et al.*), e da data de publicação entreparênteses. Exemplo: “Santos et al. (2000) dizem”. A informação também poderá serapresentada entre parênteses. Exemplo: (SANTOS et al., 2003).

#### Citação de obras antigas e reeditadas

Deverá seguir o seguinte padrão: Sobrenome do autor (data de publicação original/data de publicação consultada).

#### Citação secundária (Citação de citação)

Deverá ser evitada citação secundária, quando o original puder ser recuperado com facilidade. Quando necessária, deverão ser informados, no corpo do texto, o(s)autor(es) que faz(em) a citação original e a data de publicação do estudo seguida daexpressão “citado(s)” ou “apud”; o(s) autor(es) consultado(s), a data da publicaçãodo trabalho e a página de onde foi retirada a citação. Em nota, deverá serapresentada a referência bibliográfica original. Somente a obra efetivamenteconsultada deverá ser listada nas referências bibliográficas. Exemplo: “De acordo com Fullerton e Starvins (1998 apud LIMA, 2001, p.154)” ou “De acordo com Fullerton e Starvins (1998), apud Lima (2001, p.154),”.

#### Citação literal

O trecho citado estar entre aspas. Deverá ser informado o número da página da publicação da qual foi copiado. Exemplo: (SANTOS, 2000, p. 16).

#### Citação de mais de três linhas

Deverá ser apresentada em novo parágrafo recuado de 4 cm da margem esquerda e a fonte deverá ser um ponto a menos que do texto principal, ou seja, fonte do corpodotexto Thaoma 12 e a fonte da citação recuada Thaoma 11.

### ORIENTAÇÕES PARA AS REFERÊNCIAS

Essa parte do trabalho deverá ser configurada com espaçamento entre linhas imples, e antes e depois com 6 pts. Alinhamento à esquerda. As referências deverão serapresentadas, em ordem alfabética, pelo sobrenome dos autores, em letramaiúscula. No caso de sobrenome que indica parentesco (Filho, Júnior, Neto, etc.), aentrada é feita pelo penúltimo sobrenome mais a palavra que indica o parentesco,ambos em maiúsculas, separados do(s) prenome(s) por vírgula. Por exemplo:

CAMPOS FILHO, José.

As referências a vários estudos do mesmo autor deverão ser apresentadas em ordem cronológica, do mais antigo ao mais recente. Quando coincidirem autores e datas, deverá ser utilizada letra minúscula como diferenciador após a data: Santos (2000a) e Santos (2000b). Ao repetir nomes de autores, estes deverão ser substituídos por traços compostos por 6 (seis) underlines.

#### Diretrizes básicas para elaboração de referências - EXEMPLOS

##### Artigo de revista científica

SANTEIRO, T. V. Criatividade em psicanálise: produção científica internacional (1996-1998). *Psicologia: teoria e prática*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 43-59, jul./dez. 2000.

##### Artigo de revista científica no prelo

SAMPAIO, M. I. C. PEIXOTO, M. L. Periódicos brasileiros de psicologia indexados nas bases de dados LILACS e PsycInfo. *Boletim de Psicologia*. No prelo.

##### Artigo em jornal

ADES, C. Os animais também pensam: e têm consciência. *Jornal da Tarde*, São Paulo, p. 4D, 15 abr. 2001.

##### Livro

AZEVEDO, M. A.; GUERRA, V. N. A. *Mania de bater: a punição corporal doméstica de crianças e adolescentes no Brasil*. São Paulo: Iglu, 2001.

##### Capítulo de livro

a) Quando o autor do capítulo é diferente do autor da obra: ROMANO, Gil. *Imagens da juventude na era moderna*. In: LEVI, G; SCHMIDT, J.(Org.). *História dos jovens 2*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p.7-16.

b) Quando o autor do capítulo for o mesmo que o autor da obra, deve-se substituir o nome por traço composto por 3 (três) underlines. SANTOS, F. R. dos. *A colonização da terra do Tucujús*. In: \_\_\_\_\_. *História do Amapá. 1º grau. 2. ed.* Macapá: Valcan, 1994. p.15-24. *Resumo ou trabalho apresentado em congresso e publicado em anais* AZEVEDO, M. A.; GUERRA, V. N. A. *Quando a violência doméstica contra crianças e adolescentes pode ser considerada terror?* In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DEL MALTRATO INFANTIL. 6 a 10 maio 2001, Buenos Aires. *Anais...* Buenos Aires, 2001.

CASTRO, R. E. F; MELO, M. H. S.; SILVARES, E. F. M. *Avaliação da percepção dos pares de crianças com dificuldades de interação em uma sucursal da clínica-escola do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo*. In: CONGRESSO INTERNO DO INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. 5 a 8 jun. 2001, São Paulo. *Livro de Resumos...* São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2001. p. 49.

##### Teses ou Dissertações

MOURA, S.M. *Deficiências, educação e o debate sobre avanços tecnológicos*. 2007. 75 Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2007.

Autoria institucional ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: *informação edocumentação: citações em documentos: apresentação*. Rio de Janeiro, 2002.

##### Autoria desconhecida

DIAGNÓSTICO do setor editorial brasileiro. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1993. Artigos em indexadores eletrônicos (Web Site ou Homepage) POLÍTICA. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática, 1998. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dIDLPO>>. Acesso em: 8 mar. 1999. SILVA, Ives Gandra da. Pena de morte para o nascituro. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 19 set. 1998. Disponível em: <[http://www.providafamilia.org/pena\\_morte\\_nascituro.htm](http://www.providafamilia.org/pena_morte_nascituro.htm)>. Acesso em: 19 set. 1998.