



CHEIRINHO ESSENCIAL

Estudante(s): Laverd Adrián Mendonza Gonzales (laverd.gonzales@gabarito.email),
Laura Chiarelli Leonel de Almeida (laura.almeida@gabarito.email), Gabriel Alejandro
Bedoya Parreira (gabriel.bedoya@gabarito.email)

Orientador(es): Alisson Júnio Parreira Peixoto (alisson.parreira@gabarito.pro.br),
Poliana Custódio Diniz (poliana.diniz@gabarito.g12.br), Dirce Gomes da Silva
(dirce.alves@gabarito.g12.br), Giliander Allan da Silva
(giliander.silva@gabarito.pro.br), Nathalia Vieira Kamimura
(nathalia.vieira@gabarito.pro.br) e Danusa Radi Gomes Santiago
(danusa.santiago@gabarito.pro.br)

Escola: Colégio Gabarito

Resumo

O presente trabalho teve como ponto de partida a produção de sabonetes artesanais fitoterápicos da marca fictícia “Cheirinho Essencial”.

A equipe multidisciplinar docente do colégio Gabarito, a fim de contextualizar a prática, atuou na área matemática e suas tecnologias estudo sobre proporção, cálculo de volume e formas geométricas; na de ciências da natureza fazendo a análise de PH, densidade e viscosidade dos lotes de sabonete produzidos. Além disso, estudamos o que ocorre com vírus, bactérias e com a própria sujidade ao lavar as mãos; explorou também as ciências humanas e suas tecnologias: responsável pelo desenvolvimento do “GABA X”, que contou com a presença do coordenador do projeto escola do Greenpeace de Porto Alegre (RS) Valdeci Cunha de Souza. O evento abarcou ações de conscientização ambiental no que se refere ao consumo consciente, tendo em vista o impacto ambiental do lixo plástico nos oceanos, dentre outros. Além disso, houve a contextualização filosófica sobre a importância “do cuidar de si” para que haja de “fato o cuidar do outro”, o que se enquadra na proposta da campanha de prevenção ao suicídio (setembro amarelo); por último a tarefa teve foco nas linguagens e suas tecnologias, que ficaram responsáveis por trabalhar o layout artístico da embalagem, logomarca, rótulo do sabonete, diário de bordo, produção tecnológica de um site por meio do Google sites e um aplicativo desenvolvido no Mit App Inventor, que irão simular a divulgação da

marca “Cheirinho Essencial”, com a finalidade de instigar o conhecimento computacional na comunidade escolar.

Palavras-chave: Cheirinho Essencial, multidisciplinar, sabonete, artesanal

Introdução e justificativa

Historicamente, a cultura escolar é marcada por poucas práticas curriculares integradoras dos diversos conteúdos. Por vezes, estes são apresentados aos alunos de forma descontextualizada e até mesmo não condizente com a realidade e necessidade de aprendizado. Neste contexto, os conteúdos, normatizados pela setorização das disciplinas, são ministrados sem que de fato ocorra correlação entre eles e resultam na indagação dos alunos, “por que tenho que aprender isso?”

Essa condição de fragmentação do conhecimento está sendo transformada através do termo transdisciplinaridade, criado por Jean Piaget. A qual germina o pensamento articulador em detrimento ao pensamento cartesiano dualístico. Conforme Nascimento (2011), a transdisciplinaridade pode ser compreendida quando se observa que a realidade não é fragmentada, dividida em disciplinas, ou seja, a realidade da vida não é fragmentada. Para Torres (2019), no contexto escolar a transdisciplinaridade cumpre a função primordial de proporcionar raciocínio lógico, facilitando o aprendizado. O que pode ser feito por meio de experiências em trabalhos que envolvam todas as disciplinas.

Para Leite et al., (2011, p. 718), o processo integrativo entre comunidade, serviço e ensino é fundamental para articulação teórica e prática. Sendo assim, implantar projetos pedagógicos inovadores são importantes para o aprendizado técnico e afetivo do docente e discente. Afinal, sendo o ser humano um conjunto funcional resultante da integração de várias dimensões, não é possível a separação entre o orgânico, o social e o cognitivo (Wallon, 2007). Neste sentido, o projeto “Cheirinho Essencial” pretende ir além da produção de base glicerizada e sabonetes fitoterápicos. O objetivo é estabelecer vínculo entre a teoria e sua aplicabilidade, bem como refletir sobre valores humanos com foco na afetividade. A repercussão das ações desenvolvidas atingiram além das salas de aula e até mesmo dos muros da escola, afinal, como afirma Capellato (2003, p. 18):

Tanto no âmbito familiar quanto no escolar, deve haver uma relação de afeto, pois é isso que ajudará a construir um ser humano

psicologicamente saudável. O ato de cuidar é maravilhoso - é o sentimento que vai tornar o outro importante. O pai e o professor, educadores que são, devem entender que têm uma missão: construir um ser humano.

Ao longo de todo o processo almeja-se atingir habilidades no corpo discente com fins ao crescimento intelectual e pessoal. Para tanto, lançar-se-á mãos de atividades aplicadas, dinâmicas e participação de membros externos.

Frente a todo o montante de resíduos produzidos pelo consumo humano, torna-se importante a noção do tempo de decomposição destes. Considerando a decomposição como a transformação de um material em partes menores, é importante avaliar que o tempo está vinculado ao tamanho e composição de cada resíduo. Ademais, características do ambiente como temperatura, umidade e tipo de solo, são interferentes no processo de depuração.

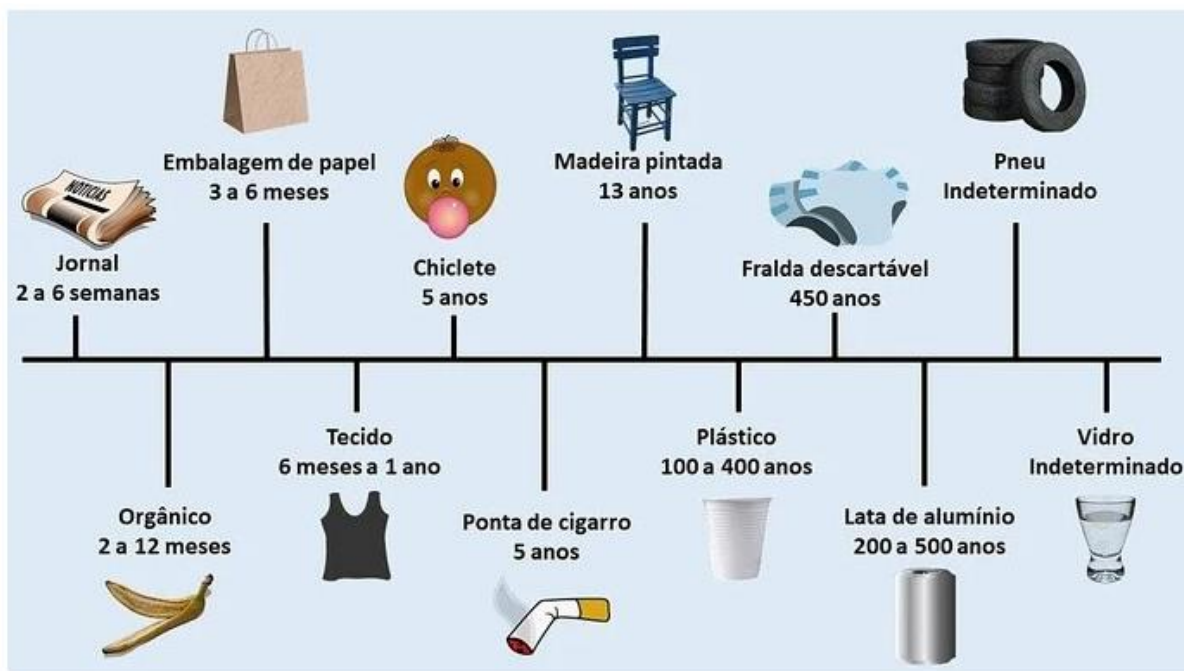
Desta maneira, torna-se mister mostrar e explicar ao grupo de alunos e toda a sociedade o tempo que a natureza despense para decompor determinados tipos de resíduos. Para tanto, usar-se-á a tabela e a figura abaixo.

I. Tabela do resíduo e tempo de decomposição.

Lixo	Tempo
Borracha	Tempo indeterminado
Casca de fruta (lixo orgânico)	2 a 12 meses
Chicletes	5 anos
Couro	50 anos
Embalagens de papel (papelão)	3 a 6 meses
Fralda descartável	450 anos
Filtro de cigarro	5 anos
Garrafa PET	100 anos
Jornal	2 a 6 semanas
Lata de alumínio	200 anos
Madeira (pintada)	13 anos
Metal	100 anos
Náilon	30 anos
Papel	3 meses
Pilhas	100 a 500 anos
Plástico	400 anos
Pneu	tempo indeterminado
Tampas de garrafas	100 a 500 anos
Tecido de algodão (pano)	1 ano
Vidro	tempo indeterminado

Fonte: Toda Matéria, 2022.

Figura II: Ilustrações dos materiais e seu tempo aproximado para decompor na natureza.



Fonte: Toda Matéria, 2022.

Sendo cada ser único, é necessário atender a particularidade de absorção e assimilação de informações de cada indivíduo, sob olhar que respeite a diversidade e cabendo ao professor a intermediação da relação entre o aluno e conhecimento (BASSALOBRE, 2013). Neste contexto, práticas pedagógicas como a de Metodologias Ativas estão sendo empregadas para atender de forma mais dinâmica as demandas dos alunos e também das famílias. Além disso, as ações a serem desenvolvidas irão possibilitar o estreitamento da relação docente e discente.

Frente aos cenários, cada vez mais desafiadores no processo ensino-aprendizagem, verifica-se necessárias novas formas de abordagem. O acesso à internet e mídias variadas por parte dos alunos, exige atividades educacionais de cunho mais prático, em que o aluno seja o agente construtor do seu conhecimento.

É imprescindível também a contextualização da teoria em meio a problemas sociais. Neste sentido, é preciso conscientizar o estudante sobre a importância que tem para

construção de uma sociedade melhor. Além disso, é importante que exista um projeto que gere a integração e cooperação entre os diversos segmentos do nosso colégio.

Objetivos

- **Objetivo Geral**

Trabalhar a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade nas diversas disciplinas trabalhadas no Ensino Fundamental, como projeto de extensão a teoria vista em sala de aula.

- **Objetivo Específico**

Promover a saúde, posto que a higiene pessoal é o método mais barato e não por isso menos eficaz para prevenção doenças. Contribuir com a preservação do meio ambiente e com a manutenção e melhorias no ambiente escolar. Produzir a ficha técnica dos sabonetes fitoterápicos (avaliar a densidade, PH de amostras e aparência de lotes dos sabonetes produzidos). Posicionamento do consumidor diante de produtos *cruelty-free*, vegano, orgânico e natural. Produção do site e aplicativo para divulgação da marca fictícia “Cheirinho Essencial”. Produção dos sabonetes fitoterápicos em lotes. (Sextos anos). Discussão sobre o que é essencial para cada um no sentido afetivo. Evento GABA X, com o tema consumo consciente. Produzir informativos (cartazes, banners) sobre o tempo de decomposição de produtos, pela natureza. Instigar a criatividade por meio do desenvolvimento do site e do aplicativo. Analisar os pontos de protagonismo do estudante que estão presentes durante o desenvolvimento do projeto.

Metodologia

Este projeto tem como intuito abranger alunos do Ensino fundamental, Anos Finais, sendo executado da seguinte maneira:

A abertura do projeto se deu através da dinâmica “Assim caminha a humanidade”. Individualmente, o estudante viu em uma sala um caminho em alto relevo e recebeu a missão de andar pelo mesmo com os olhos vendados. Entretanto, o professor estava constantemente mudando o percurso em alto relevo, e falando alto: “Quem precisa de ajuda, levanta a mão”. Caso o aluno não levantasse a mão, iria ficar tentando por si só encontrar a saída até o tempo acabar (3 minutos). No dia seguinte, os alunos foram reunidos no anfiteatro a fim de discutir sobre a importância de pedir ajuda quando há necessidade, pois podemos contar com o outro diante das dificuldades. Além disso, foi revelado aos mesmos o porquê não encontraram a

saída no percurso dos tapetes.

O segundo passo será passar a lista de materiais, orçamentos e contato de fornecedores para o setor financeiro do colégio efetuar a aquisição. Feito isso, seguiremos para a próxima etapa.

No terceiro passo, foi aplicada metodologias ativas em cada segmento. Nesta etapa se deu a produção do site e aplicativo para divulgação da marca fictícia “Cheirinho Essencial”. Além disso, nesta etapa, a equipe multidisciplinar de professores fomentou a questão ambiental, social e cultural do plástico.

Na quarta etapa, fizemos o evento “GABA X”. Neste, todos os alunos do colégio participaram da palestra “Consumo consciente”, desenvolvida pelo coordenador do projeto escola do Greenpeace de Porto Alegre. Neste momento, fomentamos discussões importantes para nossa comunidade, cerceando o tema central ambiental sobre o plástico e a contaminação fluvial devido a produtos químicos. Este foi um dos principais eventos do nosso projeto, pois foi possível impactar nossos alunos de tal maneira, que muitos plantaram árvores para compensar o carbono gasto no trajeto do palestrante de Porto Alegre até Uberlândia.

As imagens abaixo são do circuito de palestras que tivemos do Greenpeace.





Na sexta etapa, iniciou-se a produção dos sabonetes em lotes. Neste ano, valorizando as brasilidades, o Cheirinho Essencial contará com 5 linhas de sabonetes (Camomila, Alecrim, Aloe Vera, Caju e Cupuaçu). Cada aluno irá produzir 10 sabonetes em fôrmas de empada. A base glicerizada, utilizada na produção dos sabonetes, foi produzida pelos alunos do ensino médio e entregue para os alunos do ensino fundamental.

Momento da entrega das bases glicerizadas, produzidas por alunos do ensino médio, para os alunos do ensino fundamental:



Produção dos sabonetes artesanais fitoterápicos:



Comentário dos alunos sobre a produção dos sabonetes artesanais fitoterápicos e sobre a palestra com o Greenpeace:

Laverd Adrián Mendonza Gonzales

“Me sinto lisongeado por participar deste projeto, foi um prazer poder colaborar e adquirir um pouco mais de aprendizado, que teve como suporte à matemática, geometria, química, português, além de diversos conhecimentos sobre tecnologia e sustentabilidade do planeta em geral, apoiei o projeto desde seu começo e me sinto agradecido por fazer parte dele.”

Laura Chiarelli Leonel de Almeida

“Foi muito interessante fazer os sabonetes fitoterápicos, uma experiência muito marcante para mim, porque nós alunos aprendemos muita coisa ali naquele momento, com aquelas pessoas!

Para mim não foi só fazer um sabonete, desenvolver um projeto, aqueles dias se fizeram de aproximação com meus amigos e professores! Instantes para nos conhecermos melhor e verificar que o trabalho em equipe é valoroso e realmente funciona. Na hora de produzir e embrulhar, fiquei pensando que, eram naturais, não agredirem o meio ambiente e nem as pessoas. Fazem o bem, por serem de glicerina, anti alérgicos e muitas vezes usados como calmantes, hidratantes naturais. Esse projeto só está sendo assim tão maravilhoso, devido ao fato de que todos nós nos dedicamos totalmente a ele.

Por isso, quando o professor Alisson e a professora Nathalia me convidaram para fazer parte e estender os horizontes, percebi ali uma grande conquista, significou que todo trabalho duro que tivemos com esse projeto teve e terá um resultado e isso é muito gratificante.”

Mariana Rodrigues da Cunha

“Eu adorei ter a oportunidade de participar do projeto Cheirinho Essencial, minha turma se divertiu muito embalando os sabonetes, que são belos e únicos, foi uma experiência incrível, uma aula muito animada! Além disso, ficamos contentes de saber que conseguimos colaborar com o projeto. Ademais, a palestra do Greenpeace me marcou, me senti lisonjeada de iniciar o evento, e claro que aprendi várias coisas com as palavras do Valdeci, que é voluntário do Greenpeace. Esse projeto, que tem uma proposta motivadora, nos fez aprender diversas coisas, ajudar o planeta com simples ações, e tudo isso com muita diversão envolvida!”

Gabriel Alejandro Bedoya Parreira

“Gostei bastante de desenvolver este projeto. Foi bem interessante separar os

materiais em Kits, utilizando a teoria do máximo divisor comum e também calcular a quantidade de material que iríamos precisar para desenvolver este projeto. Aprendi sobre a forma geométrica tronco de cone (formato da fôrma de empada) e também que nossas ações de consumo podem afetar de forma positiva no caminho de uma sociedade mais ambientalmente correta e sustentável”.

Thiago Alves Gonzaga Castilho

“Minha família sempre me ensinou sobre a importância de proteger o bem coletivo mais precioso que temos, a natureza. Quando minha avó soube que eu teria uma palestra com um voluntário do Greenpeace, que viria da cidade de Porto Alegre, ela me propôs a ideia de plantarmos cinco árvores em homenagem à vinda do palestrante. Estas árvores representam nossa contribuição para compensar o carbono gasto no transporte do palestrante da cidade de Porto Alegre até Uberlândia”.

Na sétima etapa, houve análise dos lotes de sabonetes. Contamos com o laboratório de ciências a fim de analisar o PH dos lotes de sabonetes, densidade, textura e visual. Além disso, nesta etapa os sabonetes foram embalados e devidamente etiquetados.

A imagem a seguir se refere a sétima etapa:



Na oitava etapa, fizemos a impressão do QR code do site em que registramos o processo do trabalho. Neste site apresentamos dados técnicos (PH, viscosidade e densidade), informações sobre o consumo consciente, a fim de fomentar a construção da ideia de sustentabilidade e registro fotográfico de cada etapa do processo.

A imagem a seguir e o site, referem se a oitava etapa:



<https://sites.google.com/view/cheirinhoessencial/home>

Na nona etapa, os alunos apresentaram e presentearam a comunidade escolar com os sabonetes (alunos, professores, setor administrativo e famílias). Os alunos do exame de bolsas também foram presenteados com um sabonete, o que indicou uma mensagem de acolhimento para nossos futuros alunos.

Formulação: Sabonete em barra

Responsabilidade técnica e formulação dos sabonetes: Farmacêutico professor Alisson Júnio Parreira Peixoto CRF-MG 45984

Componentes	Quantidade
A) Base Glicerizada para sabonete qsp	250 g
B) extrato glicólico	10 ml
C) Essência	5mL
D) Corantes diversos p cosméticos e	a gosto

ervas secas	
-------------	--

Técnica de Preparo

1. Dividir a barra de 1 kg em 4 pedaços (250g) e corte em pedaços bem pequenos com auxílio de uma faca de mesa;
2. Verter a base cortada (250g) para um béquer de capacidade para 1L e aqueça em banho-maria, com controle de temperatura (até 60 °C), até completa fusão, homogeneizado com bastão de vidro;
3. Após completa fusão, retirar do banho-maria, levar para bancada e adicionar o extrato a essência, o corante, misturando as partes lentamente;
4. Verter o conteúdo para o molde, se quiser pode colocar a semente diretamente na fôrma;
5. Borrifar por cima com álcool de cereais ou álcool a 70%;
6. Solidificar em temperatura ambiente;
7. Acondicionar e rotular (em fôrma de empada);

Materiais e equipamentos (para 4 bancadas)

4 béqueres de 1L

4 facas de mesa

4 espátulas grandes de PVC

Fôrmas de alumínio

4 Chapa de aquecimento montada com banho-maria

8 provetas de 25 ml

Base glicerizada para sabonete

Extratos glicólicos (Camomila, Melaleuca, Aloe Vera, Própolis e Alecrim)

Essências de Camomila, Alecrim, Aloe Vera, Caju, Cupuaçu e Melaleuca

Corantes vermelho, rosa, amarelo e azul para cosméticos

Fitilho para laços na embalagem (branco)

Tecido para embalar os sabonetes

4 tesouras

Álcool a 70%

Etiquetas adesivas para rotular

Banho maria grande ligado a 80° C

Resultados e Discussão

Transversalidade diz respeito à possibilidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). A transversalidade e a interdisciplinaridade são maneiras de trabalhar o conhecimento que buscam a reintegração de procedimentos escolares, que ficaram isolados uns dos outros pelo método disciplinar. Necessário se tornar uma visão mais adequada e abrangente da realidade, que muitas vezes se nos apresenta de maneira fragmentada. Através dessa ênfase poderemos intervir na realidade para transformá-la. Quando nos referimos aos temas transversais, nós os colocamos como um eixo unificador da ação educativa, em torno do qual organizam-se as disciplinas.

A importância de se trabalhar os TCTs na escola é facilitar, fomentar e integrar as ações de modo contextualizado, através da interdisciplinaridade e transversalidade, buscando não fragmentar em blocos rígidos os conhecimentos, para que a Educação realmente constitua o meio de transformação social. Deste modo, este trabalho pedagógico não deve ser paralelo aos conteúdos ministrados nas disciplinas, mas sim, trazer para os conteúdos e para a metodologia da área a perspectiva dos temas. Neste contexto, estaremos desenvolvendo os PCN que sugerem “temas transversais” importantes e urgentes na vida cotidiana: Ética, Saúde, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo e questões socioeconômicas.

Por meio deste projeto, nos propusemos a trabalhar a aprendizagem mão na massa (cultura maker) e suas possibilidades educacionais. Ficando evidente que é possível gerar conhecimento e inquietações de modo a desprender do modelo de educação tradicional e aproximar-se de um modelo de ensino personalizado, que coloca o aluno no centro do processo.

É importante destacar que a integração entre as disciplinas do currículo e a cultura maker é possível e muito proveitoso para o processo de aprendizagem. Esta integração possibilitou, neste projeto, o conhecimento através de uma reflexão crítica em uma prática concreta de trabalho.

Ademais, almeja-se despertar no aluno um interesse maior sobre o seu impacto na natureza frente às suas atividades cotidianas. Quer dizer, conscientizar que cada um de nós somos temos importância no planeta Terra, e nosso impacto, enquanto produtores de resíduos, exigem da natureza vários anos para reparação. Que estas máximas sejam internalizadas e impactem na sua forma e volume de produzir resíduo.

Conclusões

A junção da tecnologia com a criação do sabonete proporcionou além da criatividade, bastante envolvimento dos estudantes com o projeto de forma geral. O fato de vivenciar o passo a passo para se criar um “Cheirinho Essencial”, despertou um protagonismo incrível, trazendo empenho e dedicação para o dia a dia.

A elaboração deste projeto partiu da vontade de abordar questões relacionadas ao consumo consciente de sabonetes artesanais, promovendo experiências de bem-estar e auxiliando na conexão entre consumidores e produtores locais.

A crescente conscientização sobre uso e consumo de produtos cada vez menos industrializados, favorece a demanda de tais produtos, inclusive o sabonete artesanal, objeto de estudo deste projeto, visto que, o sabonete não é somente visto como um item básico de higiene pessoal, mas sim um produto que traz novas experiências de consumo.

De acordo com a experiência vivenciada no cotidiano de sua drogaria, o farmacêutico Alisson, afirma que o consumidor está mais exigente pois está cansado do comum e busca consumir produtos mais conscientes, porém o mercado não oferta diversidade nos produtos e por isso acaba exigindo mais das marcas. Ainda, por meio das compras e diálogos no dia a dia, ele confirma que a jornada do consumidor, na grande maioria, inicia-se pela curiosidade de experimentar novas sensações, e cerca de 90% das pessoas tornam-se consumidores pelos benefícios vivenciados com os sabonetes artesanais e naturais.

Durante todo o processo que norteia este projeto, leituras e pesquisas proporcionaram a validação dos aspectos que já eram observados sobre o consumidor estar mais atento à utilização de produtos que sejam mais conscientes, entre eles, naturais, veganos e *cruelty free*, que possuam benefícios para a pele, promovendo assim o bem-estar físico e mental. Também observou-se que o mercado de sabonetes artesanais na cidade de Uberlândia e em cidades vizinhas, está evoluindo cada vez mais, onde destacam-se os negócios locais, pelo motivo de utilizarem uma comunicação mais próxima, que revela ao consumidor todo o processo e ingredientes que o produto possui.

Desse modo, o plano do “Cheirinho Essencial” foi desenvolvido para proporcionar diferentes formas de experiências multissensoriais, por meio do consumo de sabonetes artesanais.

Referências bibliográficas

BASSALOBRE, Janete. **Ética, Responsabilidade Social e Formação de Educadores.** Educação em Revista. Belo Horizonte, v. 29, n. 01, p. 311-317, mar. 2013.

CAPELATTO, Ivan. **Educação com afetividade.** Editora Modelo, 2003.

LEITE, Maisa Tavares de Souza; OHARA, Conceição Vieira da Silva; KAKEHASHI, Tereza Yoshiko; RIBEIRO, Circéa Amália. **Unidade teórico-prática na práxis de um currículo integrado:** percepção de docentes de Enfermagem na saúde da criança e do adolescente. Rev Bras Enferm, Brasília: n.64, v.4, p. 717-724, jul/ago 2011.

NASCIMENTO, Patricia. **O que é transdisciplinaridade? Por quê? Pra quê?** 2011. Disponível em: <<https://transdisciplinaridade.wordpress.com/2011/03/18/o-que-e-transdisciplinaridade/>>.

TODA MATÉRIA. **Tempo de decomposição do lixo.** Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/tempo-decomposicao-lixo/>>. Acesso em: 10/jul./2022.

TORRES, Taiza. **Transdisciplinaridade: o que é e como aplicar na educação.** 2019. Disponível em: <<https://transdisciplinaridade.wordpress.com/2011/03/18/o-que-e-transdisciplinaridade/>>.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.