

UM PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL BASEADO NA PARTICIPAÇÃO SOCIAL DOS POVOS INDÍGENAS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL, BOLÍVIA, ARGENTINA, PERU E VENEZUELA

Cristiano Trindade De Angelis¹

Resumo: É importante ter em mente que a Educação Ambiental não pode ser desenvolvida sozinha, como uma entidade isolada. Tem que estar dentro de um contexto que lhe permita crescer e fazer sentido. Portanto, este artigo propõe a transversalidade do aprendizado da educação ambiental no ensino das crianças e depois uma maior integração com os alunos indígenas, atualmente severamente discriminados e até maltratados. Essa transversalidade gera maior conhecimento sobre o assunto e ao mesmo tempo maior consciência da importância do respeito ao meio ambiente e aos habitantes e defensores da natureza, os povos indígenas. Este estudo realiza uma análise, por meio de questionário, disponível em anexo, com os povos indígenas da Aldeia Terere (Brasil), Aldea Curicha (Bolívia), da Comunidade Aigo (Argentina) e da comunidade Kukama Kukamiria (Peru) sobre os seguintes temas: consciência ecológica, governança, participação social e mudança de paradigma. Um cidadão ecologicamente consciente da importância do respeito à natureza e às outras culturas está aberto às melhores práticas de educação ambiental e, portanto, está mais preparado para a participação popular nos programas e projetos governamentais. Diante desse contexto de mudança de atitudes, este trabalho propõe, além da transversalidade do aprendizado sobre Educação Ambiental, um modelo baseado em Comunidades de Prática, participação social e alinhamento com a comunidade indígena em busca da construção de um novo paradigma para as lutas indígenas.

¹ Secretaria de Patrimônio da União. Florianópolis, Brasil.
E-mail: cristiano.deangelis@skema.edu. Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6131315973253089>

Palavras-chave: Alinhamento com a Comunidade Internacional; Cidadão Ecológico; Comunidades de Prática; Educação Ambiental de Crianças Indígenas; Participação Popular.

Abstract: It is important to keep in mind that Environmental Education cannot be developed alone, as an isolated entity. It has to be within a context that allows it to grow and make sense. Therefore, this article proposes the transversality of learning environmental education in teaching children and then greater integration with indigenous students, currently severely discriminated against and even mistreated. This transversality generates greater knowledge about the subject and at the same time greater awareness of the importance of respect for the environment and the inhabitants and defenders of nature, the indigenous people. This study carries out an analysis, through a questionnaire, available in the annex, with the indigenous peoples of Aldeia Terere (Brazil), Aldea Curicha (Bolivia), the Aigo Community (Argentina) and the Kukama Kukamiria community (Peru) on the following topics: ecological awareness, governance, social participation and paradigm shift. A citizen ecologically aware of the importance of respecting nature and other cultures is open to the best practices of environmental education and, therefore, is more prepared for popular participation in government programs and projects. Given this context of changing attitudes, this work proposes, in addition to the transversality of learning about Environmental Education, a model based on Communities of Practice, social participation and alignment with the indigenous community in search of building a new paradigm of Environmental Education.

Keywords: Alignment with the International Community. Ecological Citizen. Communities of Practice. Environmental Education of Indigenous Children. Popular Participation.

Introdução

Mello e Trivelato (2001) explicam a diversidade de concepções sobre meio ambiente, educação ambiental, nas quais são identificadas diferentes linhas de ação e reflexão crítica, ou seja: "As concepções de educação ambiental, sua história e discursos têm sido objeto de trabalhos que buscam construir categorizações por meio da análise de alguns aspectos, por exemplo, tipos de atividades envolvidas ou correntes políticas relacionadas, surge uma questão: o que se entende por educação ambiental? Segundo Alea García (2005), "um processo de aprendizagem que deve facilitar a compreensão das realidades do meio ambiente, do processo sócio-histórico que levou à sua atual deterioração. Segundo Ferrari et al (2019), dentre os conceitos adotados pelos professores para promover ações de Educação Ambiental – EA, destacou-se a Educação Ambiental Crítica. Esta concepção baseia-se nos princípios da Escola de Frankfurt, onde foi utilizado o método dialético formulado por Karl Marx. O principal objetivo da Educação Ambiental Crítica é formar agentes

sociais emancipados, transformadores e autores de sua história. Existem vários pressupostos teóricos da Educação Ambiental Crítica. A primeira delas, segundo Carvalho (2012), é a educação como processo de humanização, buscando formar o sujeito considerando-o um ser histórico e social. Segundo Gallardo e Buleje (2011), a Educação Ambiental é a educação de como continuar o desenvolvimento - desenvolvimento de atitudes, opiniões e crenças que por sua vez apoiam a adoção de comportamentos - e ao mesmo tempo proteger e conservar os sistemas de suporte à vida dos ambiente do planeta. Esta é a ideia por trás do conceito de desenvolvimento sustentável. Para Phillipi Jr e Pelicioni (2005), para alcançar o desenvolvimento sustentável seria fundamental educar a população, para que ela, consciente do meio ambiente, envolvesse e promovesse mudanças relevantes por parte das empresas, do governo e da sociedade em geral. própria sustentabilidade. Há grande necessidade de um fundo para financiar ações que complementem o desenvolvimento de atividades como a formação de profissionais da educação e de funcionários públicos e de organizações não governamentais da comunidade local, para que possam sensibilizar uma rede de multiplicadores locais. de ações voltadas ao bem comum. É importante destacar que não há como dissociar a parte ambiental da parte econômica, cultural e social.

Esse trabalho então faz uma revisão de literatura e entrevistas para entender como melhorar a comunicação entre os índios, diminuindo assim a criminalidade e aumentando a participação social.

O artigo está dividido nas seguintes seções. A primeira trata do processo de transformação do conhecimento tácito em explícito. A seção dois mostra os resultados das entrevistas nos países pesquisados. A seção 3, por sua vez, apresenta um modelo de Participação Popular e Mudança Cultural para a construção de um novo paradigma para as lutas indígenas, a partir do que foi coletado nas seções anteriores.

2- A transformação do conhecimento tácito em explícito.

A importância do compartilhamento do conhecimento tácito e transformação deste em explícito para melhorar a comunicação e então a Participação Social e a efetividade das políticas públicas indígenas.

É importante compreender como a socialização facilita a busca pelo conhecimento tácito, numa perspectiva baseada nas atividades de Gestão do Conhecimento - GC (Schatzi *et al.*, 2001).

Especificamente, Gubbins & Dooley (2021) consideram o capital social (o aspecto relacional mais do que cognitivo e estrutural) como um importante precursor do compartilhamento tácito de conhecimento, que por sua vez, influencia a capacidade de inovação de uma organização.

No entanto, a investigação atual carece de evidências empíricas que apoiem a relação entre confiança interpessoal e aquisição de conhecimento (Kucharska & Erickson, 2023).

Embora o conhecimento tácito seja de propriedade individual, difícil de articular, imitar ou substituir (Barney and Clarck, 2023), ele pode ser compartilhado pelas relações sociais, mas depende dos seguintes pontos:

1-Formas como os tipos de relacionamento condicionam o fluxo de informação e aprendizagem nas redes (Borgatti & Cross, 2003).

2-A transferência de conhecimento depende criticamente da confiança (Kucharska & Erickson, 2023) e por isso é necessário compreender que tipos de confiança estão associados à eficácia da transferência de conhecimento interpessoal (Arnett & Wittmann, 2014), porém as pesquisas produzem nesse tópico resultados inconclusivos (Gubbins & Dooley, 2021).

3-Existem fases anteriores ao compartilhamento, que são base para iniciar o compartilhamento (Lee & Han, 2024), incluindo a fase de busca de conhecimento (Gubbins & Dooley, 2021).

Gubbins e Dooley (2021) descobriram que a identidade social tem mais probabilidade do que a confiança de conferir uma maior sensação de segurança psicológica para a busca de conhecimento tácito em grupos. Portanto, é essencial desenvolver ambientes onde os indivíduos se sintam seguros para perguntar e compartilhar.

A grande dificuldade de entender o conhecimento tácito e transformá-lo em explícito é que as pessoas tem muito receio de compartilhar o que sabem, seja por medo, ainda mais em tempos de pandemias e guerras, seja por receio de perder posição.

Duan *et al.* (2021) afirmam que é necessário muito conhecimento para aprender sobre as razões e as consequências pelas quais as pessoas escondem o conhecimento, Singh (2019) e Shrivastava *et al.* (2021) recomendaram que pesquisas futuras examinem como diferentes dimensões da ocultação do conhecimento, tais como ocultação de conhecimento explícito e tácito, influenciam o desempenho organizacional.

No geral, os estudos sobre o efeito da ocultação de conhecimento explícito e tácito na inovação de uma empresa foram em grande parte inexplorados e isso é muito importante para inovação, em particular na educação, um tema cheio de desafios.

Shahzad, Chilba e Arslan (2024) mostram que a transferência explícita de conhecimento tem um grande impacto na inovação. Uma apresentação mais codificada e formal do conhecimento provou ser uma forma eficaz de transferir conhecimento e apoiar o argumento para o uso de recursos como manuais e guias escritos no processo de transferência de conhecimento. No entanto, não se constatou que a transferência tácita de conhecimento tenha um efeito direto significativo na inovação.

Fica então claro a necessidade de transformar o conhecimento tácito dos participantes nas iniciativas de participação social do governo. E também dos próprios administradores e gestores públicos. Este estudo tem como

objetivo examinar o processo subjacente através do qual a cultura da organização que aprende influencia positivamente o compartilhamento de conhecimento para melhorar a coleta e uso do conhecimento coletivos com foco em melhorar a efetividade das políticas públicas brasileiras. Para tanto, é essencial facilitar a partilha de conhecimentos através de redes bem estruturadas. Incentivar abordagens colaborativas e criar plataformas para troca de informações pode melhorar a aprendizagem baseada em rede. Então esse estudo sugere a integração de práticas de Gestão do Conhecimento e Inteligência Organizacional.

Gerar inovação com base no conhecimento tácito é um desafio (Chesbrough e Teece, 1996) devido à menor acessibilidade e falta de codificação desse ramo do conhecimento.

A questão da cultura é ponto chave nesse processo de transformar experiência (tácito) em algo escrito (explicito).

Lee e Han (2024) destacam que aprender a cultura organizacional é crucial para o desenvolvimento do capital social dentro de uma organização. Ao promover um ambiente que prioriza a aprendizagem e o desenvolvimento contínuos, as organizações podem promover a adaptação, a inovação e a resiliência (Coleman, 1994). Quando uma organização cultiva uma cultura de aprendizagem, ela incentiva inherentemente uma atmosfera de apoio e colaboração. Em tal cultura, os funcionários estão mais inclinados a compartilhar conhecimentos, ideias e feedback, construindo confiança e respeito mútuo entre colegas (Manuti et al., 2017), colocando uma ênfase especial no papel mediador do capital social entre a cultura da organização que aprende e a partilha de conhecimento (Lee & Han, 2024).

Mohammed e Kamalanabhan (2022) destacam que o conhecimento tácito incorporado nas mentes humanas sob a forma de ideias, know-how e experiência relacionados com o trabalho é difícil de codificar e comunicar. No entanto, a promoção de uma cultura de responsabilidade partilhada pelos problemas e pelas interacções sociais pode melhorar a partilha tácita de conhecimentos entre os funcionários. Várias organizações têm investido em plataformas virtuais colaborativas considerando o seu potencial na promoção da partilha de conhecimento especializado, permitindo interações entre pessoas (Mohammed & Kamalanabhan, 2022).

Van Houten (2022) destaca que embora o conhecimento pessoal seja difícil de partilhar com precisão, ele pode ser partilhado de forma bastante adequada e contextual, utilizando reflexão e histórias em que metáforas e exemplos transportam conhecimento pessoal. Essa partilha pode apoiar outros na sua aprendizagem e prática: desenvolver e aplicar novos conhecimentos, ideias e técnicas pode ajudar os profissionais a mudar o seu comportamento, como a comunicação, o que pode melhorar o desempenho e a prática. Portanto, a resposta mais direta seria: os profissionais podem impactar a partilha de conhecimentos e a aprendizagem no local de trabalho, partilhando e

discutindo de forma interativa e reflexiva histórias, reflexões, análises e experiências com outras pessoas.

3. Discusión de los resultados

3.1. Brasil (Aldeia Terere – Pantanal e Aldeia Waimiri Atroari – Amazônia)

3.1.1 Aldeia Terere

En las entrevistas, los indígenas de Aldeia Terere, en Sidrolância, fueron unánimes en responder la pregunta 1. ¿Existen campañas para fomentar la lectura sobre temas ambientales? Responden que las campañas son prácticas de recolección selectiva.

También señalan que respetan el medio ambiente y a las personas que viven en la ciudad, pero que ellos no los respetan, y que hay mucha discriminación e incluso abuso sexual hacia quienes trabajan en el campo para ganarse el dinero.

Coinciden en que el tema de educación ambiental tiene que enseñarse de forma transversal e incluso coinciden con ejemplos de matemáticas (geometría plana, cuántas plantas caben en un jardín determinado), biología (fotosíntesis), química (composición del suelo) y literatura (poesía), historia (lucha y respeto a la tierra), etc.

También es importante señalar la queja de los agricultores indígenas que necesitan tractores y conocimientos agrícolas que antes sólo se proporcionaban a través de Embrapa, Emater y Epagri a la sociedad civil no indígena. Piensan que la educación ambiental, desde la infancia, puede facilitar la colaboración entre las dos culturas y, en consecuencia, el respeto por la naturaleza, ya que es imposible disociar la naturaleza de quienes viven en ella.

En este punto, es muy importante resaltar que el Servicio Nacional de Aprendizaje Rural (Senar) y la Agencia Nacional de Asistencia Técnica y Extensión Rural (Anater) firmaron un convenio en el año 2000 para ofrecer plazas gratuitas y en línea en la capacitación del Senar y el desarrollo de cursos para el medio rural. El proyecto ofreció 160.000 plazas para cursos de educación a distancia hasta julio de 2022. La alianza benefició a agricultores familiares, productores y trabajadores rurales, técnicos y extensionistas de campo, beneficiarios de asistencia técnica y personas vinculadas al sector agrícola, incluidos algunos indígenas. El portal EaD Senar ofrece actualmente 80 cursos disponibles en 21 áreas, que van desde calidad de vida, gestión y emprendimiento, producción de hortalizas, campos sostenibles, agricultura de precisión, inclusión digital rural y agricultura baja en carbono.

En cuanto a la dimensión de gobernanza, la pregunta “¿Existen acciones compartidas entre el sector escolar y la sociedad civil?” Los indígenas

de Terere Village dicen que esta sería una buena solución para un mayor respeto hacia los niños indígenas y que incluso podría cambiar la decisión de tener que esperar un proyecto de un concejal indígena para crear guarderías y preescolares en Terere Village y mucho más: Los niños indígenas podrían asistir a guarderías con estudiantes fuera de la aldea, lo que conduciría al respeto y la preservación integrados del medio ambiente.

É importante ressaltar que o Brasil não tem uma polêmica muito relevante em relação à Transposição do Rio São Francisco. Os movimentos indígenas afirmam que pelo menos 18 pessoas, algumas delas sem territórios demarcados pelo Estado, podem ser afetadas pelas obras como alterações na transposição do rio. Alegam também que não foram consultados. Um grupo denunciou as consequências desastrosas do trabalho à ONU, mas naquele momento não havia nada de errado.

3.1.2 Aldeia Waimiri Atroari

A aldeia fica na divisa entre os estados do Amazonas e Roraima, onde a educação e a infraestrutura são bastante deficitárias por razões óbvias.

Alguns projetos atrapalharam a qualidade de vida desta comunidade:

Br-174 que liga Manaus a Boa Vista (1969). Projeto Pitinga Mineração-Laboca (1980) e Hidrelétrica de Balbina-Eletronorte (1987).

Como forma de compensação, a Funai junto com a Eletronorte lançou o Programa Waimiri Atroari (PWA) que diz patrocinar atividades produtivas de preservação cultural, mas na verdade trazem os indígenas para viver na cidade de Manaus provocando-os com a cultura do homem cordial de tirar vantagem, identificada por Buarque de Holanda no livro Raízes do Brasil (1936), ratificado por Caio Junior (2011) e Gilberto Freyre (2023)².

No local onde está o programa PWA os índios não conseguem realizar suas atividades de integração, como a Maryba, uma oportunidade para o fortalecimento dos laços políticos e também a diversão (dançam por três dias), e nem atividades de sobrevivência, como a pesca, a agricultura e o artesanato.

²Esses autores encontraram o seguinte "A herança do brasileiro para civilização é o homem cordial". Então a cordialidade é usada como teatro para esconder a falta enorme de conhecimento. Aliás Buenos Aires, capital da Argentina, tem mais livrarias que o Brasil todo. Segundo a Associação Internacional de Leitura Conselho Brasil Sul - dados de 2000 - enquanto o brasileiro lê em média 1 livro por ano, os chilenos, uruguaios e argentinos lêem 4 livros nesse mesmo período. Se comparado com países mais desenvolvidos, os leitores brasileiros tornam-se ainda mais escassos: são cerca de 20 livros lidos por ano por cada habitante. Segundo IBGE (2020) há por volta de 30 milhões de analfabetos funcionais no Brasil e a taxa de analfabetismo do Nordeste (14,2%) permanece o dobro da média nacional (7,0%), sendo que entre as unidades da federação, as três maiores taxas de analfabetismo completo foram observadas no Piauí (14,8%), em Alagoas (14,4%) e na Paraíba (13,6%), estados do nordeste, e a menor no Distrito Federal, a capital (1,9%). É de conhecimento notório que não faz parte da cultura latina o hábito de leitura.

3.2. Bolívia

Na comunidade indígena Curicha, em San Matías, Bolívia, existe apenas uma escola de 1º a 6º ano (Escola Cristo Balcolon), mas o tema da educação ambiental não é trabalhado, nem mesmo transversalmente, o que satisfaz a necessidade. Ajude a cultura de mudança na Bolívia em relação à limpeza de ruas. O interessante é o curso iniciado em agosto de 2024 para recuperação da língua indígena (Becero) na escola KinderWalter Otto Netz.

Houve uma boa integração comunitária para a gestão de água e energia elétrica, proporcionando algum conforto à comunidade Curicha.

Porém, não podem interferir no mercado de trabalho e muito menos no mercado de preços dos produtos, todos muito mais caros que Santa Cruz e La Paz, por exemplo, com a desculpa de que as estradas são muito ruins e o custo aumento do transporte, especialmente em longas distâncias.

A relação entre os membros é harmoniosa e de confiança, com grande respeito pela hierarquia (chefe e auxiliares).

Eles tentam manter certas tradições, como a música, a arte e a culinária, principalmente a língua local, para não serem tão impactados pela tecnologia ou por pessoas mal intencionadas.

A relação com a natureza é harmoniosa e respeitosa, baseada na educação de pais para filhos, com supervisão da liderança municipal.

3.3. Argentina

Szulc (2009) explora o sentimento de pertencimento promovido pelo atual programa de Educação Intercultural Bilíngue (BEI) da província de Neuquén¹ para crianças Mapuche, examinando o desenho e a implementação deste programa. A análise revela como este programa reforça uma definição hegemônica da identidade Mapuche, que relega a cultura Mapuche a tempos passados e a um ambiente rural. Ao mesmo tempo, o programa subordina a identidade mapuche ao nível provincial e funde-a com as identidades argentina e católica numa suposta “harmonia”.

No nível local, está intimamente relacionado ao estilo assistencialista, paternalista e “clientelista” da política indígena em Neuquén (Falaschi com Sánchez e Szulc 2005). Ao fossilizar a cultura Mapuche e limitá-la às áreas rurais, o Programa de Ensino da Língua e Cultura Mapuche na província de Neuquén - MLCTP subordina essa cultura, incorporando-a aos esforços redobrados do programa para transformar as crianças Mapuche em cidadãos leais da Argentina e de Neuquén, bem como como nos bons católicos (Szulc, 2009).

Julio Vezub (2017) constatou que os colonizadores espanhóis os chamavam de araucanos. Os Mapuches, também conhecidos como Araucanos-Mapuches, tiveram presença histórica nas áreas centro-sul da

Argentina e do Chile. Registros arqueológicos e genéticos confirmam a continuidade da população em ambos os lados da cordilheira, considerando que os estados nacionais argentino e chileno foram formados após a consolidação destas identidades culturais. Ou seja, como afirmam os últimos estudos dos pesquisadores do Conicet, os Mapuche são povos pré-existentes. Portanto, não podem ser definidos como chilenos ou argentinos.

A aliança entre a comunidade Aigo Mapuche - a maior da região da Patagônia - com cerca de 2.000 habitantes, uma empresa estatal Pulmarí e um grupo de técnicos e cientistas permitiu avançar na recuperação de uma floresta ancestral de araucárias, lengas e nires no Parque Nacional Lanín, localizado na província de Neuquén, na Patagônia Argentina. O trabalho foi feito em etapas na última década, depois que um incêndio florestal causado pela ação humana devastou mais de 1,2 mil hectares entre o final de 2013 e o início de 2014. Agora, apostam no monitoramento do crescimento das plantas e na estudo detalhado da regeneração natural das áreas com base num protocolo que será aplicado durante a próxima década.

Chong e González (2017) avaliaram os obstáculos que têm dificultado a formação do partido político Mapuche Wallmapuwen, considerando que a formação de um partido político indígena é uma alternativa para reconstituir a identidade cultural e, no futuro, a autonomia do povo Mapuche .

Os índios Mapuche das comunidades de Mellao Morales e Huenctrú Trawel Leufú tentam desde 2008 cancelar um contrato de exploração de cobre dentro de suas reservas.

Uma parte importante das suas reivindicações legítimas é assediada pela violência policial, pela criminalização e pela prisão dos seus líderes que, paradoxalmente, contribuem para forjar uma maior resistência à identidade do povo Mapuche (Chong e González, 2017).

3.4 Peru

Vallejos-Yopán (2014) constatou que atualmente, além das comunidades Kukama da Colômbia (Ilha Ronda) e do Brasil (Solimões), em território peruano existem comunidades Kukama-Kukamiria - vinte mil habitantes - ao longo dos rios Marañón, Huallaga, Ucayali, Amazonas, Samiria, Itaya, Nanay e seus afluentes. A localização atual desta cidade pode ser atribuída a ondas de migração do nordeste brasileiro. Nas últimas décadas, os Kukama-Kukamiria vivenciaram episódios de contaminação de seus mananciais por metais pesados, com consequências infelizes para a população que depende da pesca e da caça para sobreviver.

A kukama-kukamiria no Peru está seriamente ameaçada; No Brasil sua situação é crítica e na Colômbia está extinta (Vallejos-Yopán, 2014)

Ainda mais graves são os movimentos indígenas na fronteira entre o Peru e o Brasil. Os indígenas alegam que a Rodovia Interoceânica, que liga o

Peru ao Brasil, facilitou a migração de garimpeiros para a Amazônia peruana, que invadem territórios indígenas, poluem rios e caçam ilegalmente. Eles exigem que o governo restrinja a atuação desses grupos e interrompa a prospecção de petróleo e gás na região.

3.5 Venezuela

Orellana e Mendéz (2020) constataram que a obtenção de recursos naturais por meio da atividade minerária gera conflitos sociais e econômicos que resultam em impactos ambientais aos componentes água, solo, flora, fauna e estética. Estas atividades afetam as comunidades que vivem nas áreas de influência.

Olívar (2022) explica que a constituinte venezuelana de 1999 incorporou sabiamente dois direitos políticos essenciais que, ao mesmo tempo, constituem garantias ou mecanismos de proteção do direito coletivo aos habitats (territórios) e terras ancestrais dos povos indígenas; eles são:

2.1.1.1. O direito à participação dos povos indígenas (artigo 125).

2.1.1.2. O direito à consulta prévia e informada (artigo 120.º).

Ainda assim, há denúncia na Rede Latino-Americana e Caribenha para a Democracia - Redlad de que membros da comunidade indígena de Ikabarú ou Icabarú localizada no município de Gran Sabana, no estado de Bolívar, foram atacados pelas Forças Armadas (FAN) , supostamente por ocasião da execução do Plano Caura que visa desmantelar a mineração ilegal. La Redlad analisou as denúncias que apareceram em diversos meios de comunicação impressos e recebeu denúncias sobre a situação vivida por esta população que vive no local há mais de 77 anos1.

Existem 198 comunidades indígenas no estado de Bolívar. E a sua população, especialmente os pequenos agricultores, foi expulsa dos seus estilos de vida tradicionais para o Arco Mineiro – impulsionada em grande parte pela impressionante taxa de inflação (provavelmente superior a 2.700 por cento em 2017) e pelo rápido aumento do custo de vida local que veio com o sucesso da mineração. Os homens, é claro, trabalham nas minas de ouro, coltan e diamantes, mas as mulheres indígenas também trabalham dentro e ao redor das minas, preparando e vendendo alimentos, limpando acomodações ou trabalhando como prostitutas.

O etnocídio é definido como a destruição deliberada e sistemática de uma cultura ou grupo étnico, geralmente levada a cabo por forças externas.

No dia 08/02/2019, indígenas relataram que os militares estavam fechando o acesso com postos de controle itinerantes, um deles em frente ao Hospital Santa Elena de Uairén, onde fiscalizavam cada veículo em busca de ajuda humanitária. Na ocasião, os indígenas Pemone conseguiram retirar os postos de controle, um deles com arame farpado mantido pelas Forças Armadas Nacionais Bolivarianas (FANB). O prefeito de Gran Sabana, Emilio

González, disse na companhia dos 6 chefes de Gran Sabana: “Estamos fisicamente preparados, sem armas, dispostos a abrir a fronteira para receber ajuda humanitária”.

A comunidade Kumarakapai está muito pacífica depois de centenas de manifestantes, muitos deles indígenas da etnia Pemón, terem confrontado a Guarda Nacional e os paramilitares chavistas para terem acesso à ajuda humanitária em 2019.

A escola Fé y Alegria oferece educação e apoio psicológico.

Os professores afirmam que embora o método de alfabetização seja fonêmico, muito mais forte que o silábico, os índios apresentam sérios problemas de comunicação devido, segundo eles, ao excesso de informações provenientes da tecnologia, sem saber manuseá-las.

Envolvem-se em pequenos conflitos, geralmente dentro da família, ou por disputas internas entre amigos.

Dizem que, ao contrário da cidade de Santa Helena, onde o programa de Ciências Agrárias foi eliminado, na comunidade de Kumarakapai funciona muito bem, apesar da dificuldade de desenvolvimento do setor agrícola na cidade por falta de investimento governamental ou empresarial, então frutas e verduras cheguei duas vezes na fronteira com o Brasil, que fica a apenas 15 quilômetros de distância.

A moradia tem segurança 24 horas e a porta de entrada fecha às 21h00, altura em que só entram pessoas autorizadas.

4. Um modelo de Participação Popular e Mudança Cultural para a construção de um novo paradigma para as lutas indígenas

Segundo Marconi e Lakatos (2003), o interesse da pesquisa de campo concentra-se no estudo de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e outros campos, com o objetivo de compreender diversos aspectos da sociedade.

Para Tripodi et al. (1975), a pesquisa de campo é dividida em três grandes grupos: quantitativa-descritiva, exploratória e experimental, com suas respectivas subdivisões.

Este trabalho é um estudo exploratório que é uma investigação empírica cujo objetivo é formular um problema, com um triplo propósito: desenvolver uma hipótese, aumentar a compreensão do pesquisador sobre o meio ambiente, identificar o fenômeno, realizar pesquisas futuras mais precisas ou para modificar e esclarecer conceitos (Marconi e Lakatos, 2003).

Para construção do modelo foi utilizada a metodologia da pesquisação. Esta metodologia busca compreender como uma família de abordagens relacionadas integra teoria e prática com o objetivo de abordar importantes

questões organizacionais, comunitárias e sociais junto com aqueles que as vivenciam (Bradbury, 2015; Brydon-Miller; Coghlan, 2014). Tem como foco criar esferas de aprendizagem colaborativa e projetar, implementar e avaliar ações libertadoras, combinando ação e reflexão em ciclos contínuos de conhecimento cogerativo (Shani; Coghlan, 2019).

Embora o objetivo principal das perguntas fosse observar o nível de colaboração com o meio ambiente, quando os indígenas foram questionados, a maioria das respostas foi “não sei”. Observou-se também que 88% desconhecem programas ambientais, como a coleta seletiva. Neste novo questionário, aplicado neste estudo, as seis questões a seguir foram respondidas por indígenas da Aldeia Terere em Sidrolândia. Porém, todos, sem exceção, gostariam que as respostas fossem proativas, por isso a reflexão serviu para entender quais são os construtos importantes para a formação da consciência e conhecimento ecológico dos estudantes de educação ambiental para uma participação de qualidade nos projetos e programas governamentais que eles envolver. indígenas, bem como um mecanismo para maior integração entre estudantes de fora da aldeia e crianças indígenas.

A mudança cultural através da aprendizagem, colaboração e comparação melhora a educação ambiental porque incentiva as pessoas a trabalharem coletivamente com o significado e o propósito do bem comum. A Figura 1 apresenta o modelo de participação popular e mudança cultural para a construção de um novo paradigma de Educação Ambiental – MPCEA.

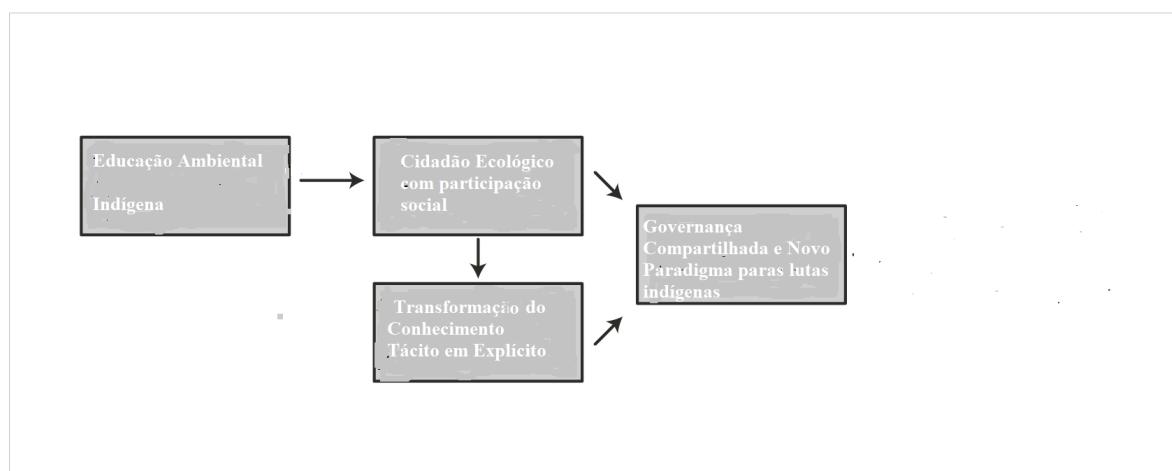


Figura 1: Modelo MPCEA.
Fonte: Elaboração própria, 2020.

Fica então clara a relação entre a transversalidade do tema na aprendizagem infantil e a formação de uma consciência ecológica com o conhecimento do tema, pois está comprovado que isso gera capacidades para uma participação popular adequada. O cidadão ecológico, a exemplo do cidadão indígena, está aberto e interessado em aprender com as experiências

da comunidade indígena, o que leva a uma governança compartilhada de qualidade capaz de gerar um novo paradigma de educação ambiental no Brasil. O modelo MPCEA demonstra que uma visão de mundo governamental mais holística, baseada na colaboração interna e externa, gera uma nova consciência da supremacia do interesse público. O modelo é um propagador de mudanças na responsabilidade social corporativa, na troca de conhecimentos e experiências, o que é potencialmente sabedoria.

Considerações finais

A educação ambiental deve ser empreendida para promover a criação de um processo educativo que forme atitudes que predisponham à ação, especialmente no sentido da prevenção de desastres e da preservação do meio ambiente, através do uso da educação ambiental para maior integração com os habitantes e protetores da natureza, os índios.

Para isso, é necessária a formação de pessoas conscientes, críticas, reflexivas, éticas, competentes e proativas, conscientes do seu papel na transformação do mundo. A Educação Ambiental promoveria o exercício da cidadania, constituindo ideias contrárias às ideias de egoísmo e individualismo, em favor da transformação social com ética, justiça social e democracia, prevalecendo a melhoria da qualidade de vida, tudo em consonância com a manutenção de um ambiente equilibrado. A participação activa da população é um meio essencial para melhorar a eficácia das políticas ambientais. O modelo MPCEA mostrou que a transversalidade da aprendizagem da educação ambiental na creche, na pré-escola, mas também no ensino fundamental e médio tem potencial para formar um cidadão ecológico maduro, através do exemplo do cidadão indígena residente e defensor da natureza, e capaz de se abrir a experiências externas enriquecedoras e assim poder contribuir eficazmente para programas e projetos governamentais. Nesta perspectiva, as pessoas são beneficiárias e agentes do processo de desenvolvimento, que em princípio deveria beneficiar todas as pessoas igualmente e basear-se na participação activa e livre de cada uma dessas pessoas.

Referências

- ANDRADE, S. F., PIRES, M. M. FERRAZ, M. F., PINHEIRO, M.S. **Índice de Desenvolvimento Como Liberdade:** uma proposta teórico-metodológica de análise. Revista Desenvolvimento em Questão. ano 14 , n. 34. 2016.
- BRADBURY, H. **The Sage handbook of action research.** 3rd ed. London, UK: Sage. 2015.
- BRYDON-MILLER, M.;COGHLAN, D. **The Sage encyclopedia of action research.** London, UK: Sage. 2015.

LIMA, M., MATOS, L., SILVA, Z., KNAAK, D., GIBIM, E. Políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis—uma análise no município de cacoal-RO. **Revista Educação Ambiental em ação**. 2018. Disponível en <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2604>.

ANGELIS, C. T The impact of national culture and knowledge management on governmental intelligence, **Journal of Modelling in Management**, Vol. 11 Issue: 1, pp.240-268. 2016. Disponível en <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/JM2-08-2014-0069>.

ANGELIS, C. T. A Knowledge Management and Organizational Intelligence Model for Public Administration, **International Journal of Public Administration**, 36:11, 807-819. 2013. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01900692.2013.791315?journalCode=ipad20#.U5e1GPldVE>

ARAÚJO, M. DOMINGOS, P. **Perspectiva teórico-metodológica da educação ambiental na escola**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol.13, n.1. 2018. Disponível em <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/13491>

CABRAL , A. C., JUNIOR, A. C., C. BARBADO, N. P., FRIGO, E. e AZEVEDO, K. D. **Estudo do conhecimento ambiental na escola municipal João da Costa Viana**, Foz do Iguaçu. Cultivando o Saber. Cascavel, v.5, n.4, p. 164-172, 2012.

CARVALHO, L. M., Festozo, M. B., Andrade, D. F., Thiemann, F. T. Trends in researchers' education for environmental education and education for sustainable development. **Pesquisa em Educação Ambiental(Online)** , v. 13, p. 61-74. 2018.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 19. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.2015.

CHONG, N. G.; GONZALEZ, N. G. **Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales** Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año LXII, núm. 231 setiembre-diciembre de 2017 pp. 137-166 ISSN-2448-492X

CIFUENTES, S. **Co-producing autonomy? Forest monitoring programs, territorial ontologies, and Indigenous politics in Amazonia**, Digital Geography and Society, Volume 5, 2023,

DE BARROS, G. P. B. Educação Ambiental no Ensino Formal. In: Lamin-Guedes, V. Monteiro, R. A. A. **Educação Ambiental na Educação Básica**: entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental. 1. ed. São Paulo-SP: Perse. v. 0. 105p. 2017.

DUNLAP, R. E., & VAN LIERE, K. D. **The “new environmental paradigm”.** Journal of Environmental Education, 9, 10-19. 1978.

DUNLAP, R. E., VAN LIERE, K. D. Mertig, A. G. Jones, R. E. New Trends in Measuring Environmental Attitudes: Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. **Journal of Social Issues**. 2000. Available at <https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0022-4537.00176>

EUSEBIO, L. M., A. **Educación ambiental: una necesidad en la formación del maestro Museo de Historia Natural.** Área Educativa. Universidad Ricardo Palma. Biologist(Lima). Vol. 5, Nº1. 2007.

FOLADORI, G. **Educación Ambiental en el Capitalismo.** Pesquisa em Educação Ambiental, vol.13, n.1. 2019. Disponível em <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/13482>

FERRARI, S. WIGGERS, C. C., AFFONSO, A. K., A. Um estudo de caso em educação ambiental: traçando um paralelo entre a legislação e as práticas pedagógicas num colégio estadual do paraná. **Revista Educação Ambiental em Ação.** V. 68. 2019. Disponível em <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3680>

FRASER. Nancy. **Scales of justice: reimagining political space in a globalizing world.** United States: Columbia University Press, 2009

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição para a década da educação para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GALLARDO, L. M. G., BULEJE, J. C. M. **Los Proyectos de Educación Ambiental y su contribución en la realidad peruana.** Investigación Educativa Vol. 15, Nº 28, 151–162. 2011.

GARCIA, A. **La educación ambiental hacia el desarrollo sostenible.** 2005. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos25/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>

GUERRA, F. Ecopedagogia: contribuições para práticas pedagógicas em educação ambiental. **Revista de Educação Ambiental.** v. 24, n. 1. 2019. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/802>

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus. 2004;Gutiérrez, J.. **La Educación Ambiental:** Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid: La Muralla. 1999.

HANNA, P. Esther Jean Langdon, Frank Vanclay, Indigenous rights, performativity and protest, Land Use Policy, Volume 50, 2016.

KROEBER, A.L.; KLUCKHOHN, C. **Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions**, Harvard University, Peabody Museum of Archaeology & Ethnology, Cambridge, MA. 1952;

LAMIM-GUEDES, V.; MONTEIRO, R. A. A. **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental**. 1. ed. São Paulo-SP: Perse. v. 0. 105p .2017. LISBOA, C. P.;

Julio Vezub (2017). Controversy and Mapuche identity. Available at: <https://ipcsch.conicet.gov.ar/controversia-e-identidad-mapuche/>

KINDEL, E. A. I. **Educação ambiental da teoria à prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012 LOUREIRO, C. F. B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez. 2004.

MARTINS, J. P., SCHNETZLER, R. P. **Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa**. Ciênc. Educ., Bauru, v. 24, n. 3. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v24n3/1516-7313-ciedu-24-03-0581.pdf>. 2018

McCORMICK, John. **Rumo ao Paraíso**: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará. 1992. MELLO, C. M.; TRIBELATO, F. S. Concepções em educação ambiental. In: II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 01 a 04 de setembro de 1999. Valinhos: ABRAPEC, 1999.

MORGADO, M. S., ARAÚJO, U. **Aprendizagem-serviço e fóruns comunitários: articulações para a construção da cidadania na educação ambiental**. 2019. Revista de Educação Ambiental. Vol. 24, n. 1. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8157>

NETO, D. V.. Um Debate não Circular: por uma educação ambiental escolar interdisciplinar. In : Lamin-Guedes, V; Monteiro, R. A. A. **Educação Ambiental na Educação Básica: Entre a disciplinarização e a transversalidade da temática socioambiental**. 1. ed. São Paulo-SP: Perse. v. 0. 105p .2017.

NUSSBAUM, M. C. **Capabilities and Constitutional Law**: 'Perception' against Lofty Formalism Journal of Human Development and Capabilities. Journal of Human Development and Capabilities. 2018.

NUSSBAUM, M. C. **Creating Capabilities**: the human development approach. Cambridge: Belknap Press, 2019. PIPITONE, M. A., NOSLLALA, S. K. O desenvolvimento da educação ambiental no ensino fundamental: a participação dos programas oficiais. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. 2010. Disponível en: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3375>.

ROSA, C. D. ; PROFICE, C. C. **Que tipo de educação ambiental e para quem?** fatores associados a atitudes e comportamentos ambientais. Revista Brasileira de Educação Ambiental (Online) , v. 14, p. 111-125. 2018.

ROOS, A. BECKER, E. L. S. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental-REGET/UFSM. V. 5, n°5, p. 857 -866, 2012. Disponível en: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4259/3035>

RUSCHEINSK, A. **As rimas da Ecopedagogia:** uma perspectiva ambientalista. In: _____. (Org.) Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed. cap. 4, p. 61-71. 2002.

SANTOS, M. SOUZA LEITE, D. **Intraempreendedorismo:** a gestão inovadora como estratégia para as organizações. (2019). Revista de Educação Ambiental em Ação. n.68. .2019. Disponível en <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3744>

SHANI, A. B. COGHLAN, D. Action Research in Business and Management: A Reflective Review Action Research Online (2019).SORRENTINO, M. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: LOUREIRO, C. F. B. (Org. et al) **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. 5 ed. São Paulo: Cortez. p. 19-25.2011;

OLIVEIRA, W. F. **Índice de Desenvolvimento Humano e Pegada Ecológica:** uma proposta de integração. In: XVI Encontro de Economia da Região Sul, Curitiba -PR. Anpec Sul2013,SEN, A. Development as freedom. New York: Anchor Books. 2000.

TERRA, J. C. C.; GORDON, C. **Portais Corporativos:** A Revolução na Gestão do Conhecimento. São Paulo: Editora Campus. 2002. TRIVINO, A. N. S. Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 175p. 1987

Cuestionario

1. Dimensión de la conciencia ecológica

¿Existen campañas para fomentar la lectura sobre temas ambientales?

¿Existen políticas de visitas guiadas a entornos que fomenten acciones medioambientales?

2. La dimensión de la gobernanza

Revbea, São Paulo, V. 20, N° 7: 354-371, 2025.

¿Existen acciones compartidas entre el sector escolar y la sociedad civil? ¿La escuela participa en redes de acción en temas ambientales?

3. Dimensión de participación social y cambio de paradigma

¿Se basa la “educación ambiental” en ejemplos y debates locales y en la conciencia y los derechos externos en relación con los problemas locales?