



INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



**UNAMA**

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

## 2742 - A contribuição da Extensão Universitária para a formação profissional à luz da Teoria de Aprendizagem Experiencial de Kolb

### AUTORES

Hudson Augusto Silva de Castro

Universidade Federal do Pará – UFPA

[hud\\_augusto@yahoo.com.br](mailto:hud_augusto@yahoo.com.br)

Paula Luize Silva Moraes

Universidade Federal do Pará – UFPA

[paualluize@gmail.com](mailto:paualluize@gmail.com)

Cristiano Descovi Schimith

Universidade Federal do Pará – UFPA

[cristiano.schimith@gmail.com](mailto:cristiano.schimith@gmail.com)

Carlos André Correa Matos

Universidade Federal do Pará – UFPA

[carlosacmattos@hotmail.com](mailto:carlosacmattos@hotmail.com)

### Resumo:

Esta pesquisa verifica, sob a ótica do ciclo de aprendizagem de Kolb (1984), de que forma a extensão interdisciplinar contribui para a formação de profissionais que tenham ações pautadas na sustentabilidade ambiental. Seu objeto de estudo é um projeto de extensão interdisciplinar aplicado no curso na Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Pará. Para o alcance do objetivo foi realizada uma pesquisa exploratória qualitativa e com procedimento de pesquisa participante. A partir da análise dos dados coletados, identificou-se a existência de um processo de aprendizagem. Tal existência se

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

dá, principalmente, por conta do *redesign* metodológico dos conteúdos ministrados nas disciplinas. Apontando que a extensão proporciona novas experiências aos acadêmicos. A extensão interdisciplinar proporcionou um processo de mentoria que expôs os acadêmicos frente a demandas de mercado, reforçando o processo de aprendizagem de Kolb. Com a execução de atividades práticas que abordaram os pilares da sustentabilidade, foi possível contribuir com as práticas contábeis da comunidade e reforçar o ensino a profissionais contábeis com características multifuncionais e conscientemente sustentável.

**Palavras-Chave:** Extensão; Interdisciplinaridade; Sustentabilidade; Amazônia; Teoria da Aprendizagem Experiencial.

**Eixo-Temático: Gestão Social e Relações Estado e Sociedade para o Desenvolvimento**

## INTRODUÇÃO

A sustentabilidade tem sido um tema presente em contextos sociais, sendo assunto central de discussões acadêmicas, governamentais e políticas (BARBOSA *et al.*, 2021). O termo Desenvolvimento Sustentável surgiu na década de 1970 com o intuito de evidenciar a importância de um desenvolvimento integrativo entre a economia, tecnologia, sociedade e política, porém, utilizando-se dos recursos disponíveis de forma a satisfazer as necessidades da população atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (BARBOSA *et al.*, 2021).

Utilizar de forma responsável os recursos disponíveis é o foco da sustentabilidade. No entanto, definir Desenvolvimento Sustentável é uma tarefa complexa, visto a sua amplitude conceitual (BARBOSA *et al.*, 2021). Entretanto, na literatura sobre o tema, o mais aceito é que o Desenvolvimento Sustentável deve ser analisado a partir da triangulação entre ações sociais, ações ambientais e fatores econômicos (KAZAMA *et al.*, 2021; CONNELLY, 2007).

Neste contexto, ações sustentáveis devem envolver atitudes integrativas relacionadas (i) ao bem estar coletivo, (ii) à manutenção econômica e (iii) à preservação ambiental (BARBOSA *et al.*, 2021). Deve-se atentar, porém, para que uma ação não seja

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

priorizada, sobretudo, em detrimento de outra, pois, desta forma, políticas públicas focadas no desenvolvimento sustentável, por exemplo, se mostrarão fracas, isto é, ineficientes (CONNELLY, 2007).

Ao se falar em políticas públicas sustentáveis no cenário brasileiro, a Amazônia mostra-se como protagonista. Tendo características únicas, a Amazônia é uma região que necessita de profissionais engajados para que, assim, políticas adequadas, que estejam em conformidade com as demandas da população local, sejam elaboradas (BECKER, 2005). Necessidade esta que se apresenta como fator urgente de resolução, sobretudo ao se observar o histórico de políticas públicas deficitárias e/ou ineficazes implementadas na região (BARBOSA *et al.*, 2021).

O Brasil é detentor de 60% da floresta Amazônica, e por esta razão é visto mundialmente como o “pulmão do mundo”. Contudo, apesar do *status*, é também uma das cinco maiores fontes de madeira tropical do globo, sendo a maior da América Latina (KAZAMA *et al.*, 2021). Evidencia-se aqui a importância de se criar políticas públicas que visem a conservação da biodiversidade local.

Na seara empresarial, é observado um crescente uso do termo sustentabilidade nos valores organizacionais (CARRO-SUÁREZ; SARMIENTO-PAREDES; ROSANO-ORTEGA, 2017). A inserção da sustentabilidade no plano estratégico das organizações privadas demonstra que tais empresas reconhecem a necessidade de agregar valores em produtos que obtiveram por meio de processos que utilizam os recursos ambientais disponíveis de forma responsável. Contudo, para que tais empresas sigam este plano estratégico, as mesmas necessitam ter em seu quadro de colaboradores profissionais capacitados a desenvolverem atividades que vão ao encontro da cultura organizacional presente na empresa a qual trabalha.

Mais uma vez surge a importância de se ter profissionais qualificados atuando em prol do Desenvolvimento Sustentável. Neste contexto, observa-se que as universidades podem ser parceiras no sentido de absorver esta demanda de mercado, e formar profissionais com habilidades transversais e interdisciplinares. Dentro do tripé acadêmico tem-se o ensino, a pesquisa e a extensão. A extensão pode ser vista como um movimento

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

associativo entre corpo acadêmico e sociedade (SANTOS; ROCHA; PASSAGLIO, 2016). Neste sentido, a extensão universitária se apresenta como uma ferramenta viabilizadora do desenvolvimento sustentável na formação de profissionais. Formação esta que passa a ser baseada em diálogos com saberes plurais, fundamentados na experiência e reflexão vivenciadas em espaços socioculturais diversos (RIBEIRO; PONTES; SILVA, 2017).

O profissional que em sua formação teve experiência em atividades de extensão possui pensamento crítico construído a partir do senso comum, além de ter a formação ético-profissional que o mercado de trabalho demanda (RIBEIRO; PONTES; SILVA, 2017). Para Santos, Rocha e Passaglio (2016), esta forma de *redesign* metodológico permite ao acadêmico internalizar a prática sustentável com participação ativa na sociedade.

Diante deste cenário questiona-se qual a contribuição da extensão interdisciplinar no processo de aprendizagem das práticas sustentáveis para os alunos? Assim sendo, o objetivo desta pesquisa é verificar, sob a ótica do ciclo de aprendizagem de Kolb (1984), de que forma a extensão interdisciplinar contribui para a formação de profissionais que tenham ações pautadas na sustentabilidade ambiental.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com objetivo exploratório, com alunos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Pará (UFPA) e com membros de Associações de agricultores familiar da Região Metropolitana de Belém.

As análises foram realizadas utilizando a lente do ciclo de Aprendizagem Experimental proposto por Kolb (1984). Com esta lente foi possível identificar quais variáveis propostas pelo ciclo estavam sendo contempladas no *redesign* metodológico proposto pela extensão interdisciplinar.

## O CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIMENTAL DE KOLB

O processo de aprendizagem é um ato contínuo e diário. A continuidade do processo de aprender perpassa do nascimento do indivíduo até a duração de sua vida (TRINDADE *et al.*, 2022). O ser humano imerso neste processo e integrado ao ambiente

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

onde vive e na cultura a qual faz parte, é capaz de transformar e reinventar o universo (KOLB, 1984). Aprendendo por meio de experiências vividas e da reflexão consciente destas experiências (KOLB, 1984; TRINDADE *et al.*, 2022).

O homem é um aprendiz autônomo (KOLB, 1984). A partir de sua capacidade de problematização, consegue interpretar o mundo de forma a adaptar a sua compreensão de realidade às suas necessidades, cultivando, assim, sua habilidade em ser resiliente e solidário (AZEVEDO; ZAMPA, 2021). Neste sentido, observa-se que o indivíduo é único, tal qual o seu processo de aprendizagem (AZEVEDO; ZAMPA, 2021).

Compreender de que forma os processos de aprendizagem ocorrem em cada indivíduo pode ser um caminho para superar os desafios da sociedade contemporânea (AZEVEDO; ZAMPA, 2021). Sobretudo ao se considerar que reações frente à novas experiências, problemas e tomada de decisões, serão adversas, justamente porque a aprendizagem se dá por conta da experiência e esta, por sua vez, depende da percepção individual de cada ser humano (KOLB, 1984).

A Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE – Experiential Learning Theory) foi desenvolvida por David Kolb em meados de 1984. De acordo com ela, o conhecimento só pode ser adquirido quando há uma interrelação entre as características internas do homem e as situações externas a ele, que estão presentes no ambiente (KOLB, 1984). O processo de aprendizagem, portanto, tem origem no meio pessoal e social, simultaneamente. Desta forma, as dimensões que compõem o funcionamento psicológico dos indivíduos devem ser levadas em consideração (sentimentos, ação, percepção, emoção e cognição), bem como a cultura à qual eles encontram-se imersos (KOLB, 1984; PRADO *et al.*, 2021).

A teoria kolbiana foca em entender de que forma as informações são adquiridas e assimiladas, de que maneira o processo de resolução de problemas se dá e o que é levado em consideração ao se tomar uma decisão (KOLB, 1984). Neste sentido, a TAE pode estar presente em atividades como a escolha de uma carreira, de um curso, de um trabalho e até mesmo em ações ligadas ao relacionamento interpessoal (KAYES, 2002).

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

A TAE, entretanto, não pretende criar padrões de aprendizados. A teoria proposta por Kolb é mutável e extrínseca ao ser humano (PRADO *et al.*, 2021). A proposta é justamente ver o processo de forma individualizada, através de um prisma pessoal de experiências capazes de proporcionar uma aprendizagem transversal e interdisciplinar (KOLB, 1984). Neste sentido, Kolb (1984) estabelece seis preposições que guiam a TAE.

A primeira preposição segue a ideia de que a aprendizagem não é concebida por meio de resultados, mas sim de um processo. Focar nos resultados a serem alcançados é errôneo, o que se deve fazer é aproveitar o desenvolvimento, perceber que as ideias são mutáveis e os pensamentos formados e reformados no decorrer do tempo (KOLB, 1984). Freire (1974), indo ao encontro com esta primeira preposição, critica a chamada educação bancária, onde o aprendizado é visto tão somente como uma transmissão de conhecimentos fixos e imutáveis.

Aprender é reaprender. A segunda preposição diz respeito ao reaprendizado, evidenciando que a construção do conhecimento segue uma constância que dura por toda a vida (KOLB, 1984). O processo de aprendizagem deve, segundo a teoria kolbiana, ser experimentado e vivenciado (KOLB, 1984).

Ter conflitos permite ao indivíduo reflexões. A terceira preposição de Kolb (1984) aponta que o processo de aprendizagem demanda soluções de conflitos. Vive-se em um mundo dialético, onde pensamentos, sentimentos e ações estão em conflitos constantes (TRINDADE *et al.*, 2022). Entretanto, são essas discordâncias e diferenças que guiam o processo de aprendizagem, justamente porque experiências podem ser adquiridas tanto de forma individual, como de forma coletiva, e um coletivo é formado por indivíduos diversos (KOLB, 1984).

Adaptar-se faz parte do processo de aprendizagem. Kolb (1984) afirma, em sua quarta preposição, que aprender não é tão somente um processo cognitivo. Envolve todas as funções inerentes ao ser humano, tais como sentir, pensar, perceber e, antes de tudo, de ser (KOLB, 1984).

Resultados só são possíveis quando há a adaptação do indivíduo ao mundo de forma sinérgica. A quinta preposição está ligada ao fazer-se parte do mundo. O processo

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

de aprendizagem, diferente do que a abordagem tradicional afirma, não deve ser um processo interno, de sala de aula, de livros e de professores (FREIRE, 1974). Limitar-se a um contexto, um local ou a uma única fonte, é descontextualizar o aprendizado (KOLB, 1984). Deve-se, então, experimentar novos ambientes para que o processo de aprendizagem ocorra de forma genuína (KOLB, 1984).

O processo de aprendizagem nada mais é do que um processo criativo. A última preposição kolbiana afirma que o conhecimento é o produto do fator social e do fator pessoal (KOLB, 1984). O conhecido já se faz presente, precisa-se, contudo, ir em busca do novo possível, e essa busca nada mais é do que um processo criativo de aprendizagem (KOLB, 1984).

Kolb (1984), porém, afirma que somente a experiência não é o suficiente para gerar aprendizados. Torna-se necessário refletir esta experiência e fazer generalizações, associações e aplicações em contextos distintos (KOLB, 1984). Desta forma, um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, somados aos valores comportamentais do indivíduo adquiridos ao longo do tempo e às regras culturais da localidade onde vive, ou seja, à ética, formariam a “chave” para um aprendizado experimental. Tal “chave” pode ser alcançada através de quatro modos orientativos de aprendizagem (KOLB, 1984).

O primeiro modo diz respeito à Experiência Concreta (EC), onde há contato direto com a situação; envolve o fazer, pautado em conhecimentos já adquiridos, e o experienciar (KOLB, 1984). Aqui as experiências e sentimentos são opostos ao pensamento. Os indivíduos que possuem esta orientação tendem a ser mais intuitivos; são pessoas com forte poder de adaptação e valorizam os relacionamentos interpessoais (PRADO *et al.*, 2021).

Outro modo orientativo de aprendizagem é a Observação Reflexiva (OR), que é caracterizada pela reflexão sobre a ação realizada (KOLB, 1984). A reflexão ocorre com o intuito de identificar os efeitos das ações e as principais relações entre efeitos e ações (KOLB, 1984). Pessoas orientadas para a OR tendem a ser mais pacientes, perspectivas e imparciais (PRADO *et al.*, 2021).

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

A Conceituação Abstrata (CA) é um modo orientativo constituído pela formação de conceitos abstratos (KOLB, 1984). Os conceitos são formados por meio de generalizações, sejam elas de regras e princípios, ou de experiências (KOLB, 1984). Os indivíduos orientados à Conceituação Abstrata são organizados e valorizam a exatidão e o rigor de análises (PRADO *et al.*, 2021).

A última orientação proposta por Kolb (1984) é a Experiência Ativa (EA). Ela, diferente da OR, possui foco no exterior, ou seja, ela foca na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, além de refletir, explicar e generalizar os processos de pensamento (KOLB, 1984). Pessoas com essa orientação estão mais dispostas a correr riscos em busca de alcançar seus objetivos (PRADO *et al.*, 2021).

Percebe-se que os quatro modos de orientação de aprendizagem de Kolb (1984) pretendem criar situações mais sustentáveis de aprendizagem. Dessa forma, ao se movimentar entre os modos, o indivíduo é capaz de sentir (EC), refletir (OR), pensar (CA) e agir (EA), de forma cíclica (TRINDADE *et al.*, 2022). Esta ciclicidade é, entretanto, necessariamente recorrente e sensível às experiências as quais o indivíduo está exposto (KOLB, 1984).

Kolb (1984) evidencia, então, uma relação dialética em seu modelo, visto que o indivíduo pode preterir a concretude à abstração (sentimento versus pensamento) e a reflexão à experimentação ativa (reflexão versus ação). Assim, a dialógica entre CA e EC definem como o indivíduo percebe a informação, enquanto a dialógica entre EA e OR como esta informação é devidamente processada (KOLB, 1984).

O Ciclo de Aprendizagem de Kolb pode ser descrito de forma similar a uma Rosa dos Ventos: ao Norte temos a Experiência Concreta (EC), ao Leste a Observação Reflexiva (OR), ao Sul a Conceituação Abstrata (CA) e a Oeste a Experiência Ativa (EA). Quando combinados entre si, tais modelos de aprendizagem geram os estilos de aprendizagem (KOLB, 1984). Este Inventário de Estilos de Aprendizagem (ES) tem por objetivo realizar uma medição acerca da ênfase de cada indivíduo para cada um dos quatro modelos supracitados (KOLB, 1984). Cada estilo pode ser identificado a partir da

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

análise da realidade à qual o indivíduo está inserido (ASSUNÇÃO; NASCIMENTO, 2019).

Cada estilo possui características próprias. O (i) Divergente, que está entre EC e OR, é criativo, possui habilidades para criar novas ideias e observa as situações sob diferentes perspectivas, sua forma de aprender é por meio da experimentação e observação; o (ii) Assimilador, que está entre CA e OR, possui raciocínio indutivo e não possui grandes preocupações acerca da implementação de teorias, aprende por meio da observação e da criação de teorias, mesmo não aplicando-as; o (iii) Convergente, que está entre CA e EA, é reconhecido por sua capacidade de resolução de problemas, tomada de decisão e aplicação prática de teorias, aprende por meio de tentativas e erro e age de forma lógica; já o (iv) Acomodador, que está entre EC e EA, é um indivíduo intuitivo e age por meio dos sentimentos, aprende tanto por meio da experiência, quanto através da aplicação de conhecimentos em situações novas de aprendizagem (KOLB, 1984).

O ES aponta para a preferência de aprendizagem de cada indivíduo. Cada estilo determina quais aspectos são priorizados no processo de aprendizagem de cada pessoa (TRINDADE *et al.*, 2022). Neste ciclo dialético, vê-se a reflexão como ponto central do processo de aprendizagem, visto que a partir da reflexão de suas experiências os indivíduos são capazes de reconhecer vieses e criar suposições, perspectivas e opiniões, pontos estes que são cruciais para uma aprendizagem que tenha como norte a sustentabilidade (TRINDADE *et al.*, 2022).

## METODOLOGIA

Para atingir o objetivo de verificar, sob a ótica do ciclo de aprendizagem de Kolb, de que forma a extensão interdisciplinar contribui para a formação de profissionais que tenham ações pautadas na sustentabilidade ambiental, optou-se pela realização de uma pesquisa com abordagem qualitativa e exploratória, onde os dados foram obtidos por meio de uma Pesquisa Participante, procedimento técnico que envolve o pesquisado e o grupo de pessoas pesquisada. Neste procedimento o pesquisador participa das atividades cotidianas de um grupo que pratica as atividades relacionadas à pesquisa.

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

As entrevistas foram realizadas do início até a primeira metade de 2020. Os entrevistados possuem dois grandes perfis: (i) alunos do curso de contabilidade da UFPA que participam do projeto de extensão interdisciplinar chamado Contabilidade para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Estado do Pará (CAF) e (ii) pessoas associadas às comunidades contempladas pelo projeto.

O curso de ciências contábeis da UFPA foi escolhido pelo fato de que em sua matriz curricular possui a disciplina de Contabilidade Ambiental, o que possibilita para que os alunos desenvolvam uma consciência sustentável (ANDRIOLLI *et al.*, 2016). Ademais, em um cenário onde se vê como necessária a efetivação de ações que possuem como objetivo a repressão de danos ambientais, a geração de valores e a conscientização da população (ANDRIOLLI *et al.*, 2016), a contabilidade se apresenta como ciência capaz de valorar as agressões causadas ao meio ambiente, tendo como norte os princípios legais vigentes (SIPPERT; TRETER, 2013).

Atualmente o plano pedagógico do curso (PPC) de Ciências Contábeis da UFPA é responsável por promover metodologias criativas baseadas na metodologia *Learning By Doing* em disciplinas como Contabilidade Rural e Agronegócio, Análise de Custos, Sistemas Contábeis, Contabilidade e Legislação Societária, Orçamento e Contabilidade Pública, Contabilidade Terceiro Setor e Cooperativas, Ética Profissional, Contabilidade Ambiental, Técnica e Legislação do Imposto de Renda, Tecnologia da Informação e Contabilidade Pública Avançada. O conteúdo contemplado pelas disciplinas previstas no projeto está voltado a enaltecer as práticas sustentáveis na comunidade, sobretudo o crescimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ecológico.

O NAF é um projeto que tem por objetivo estreitar o relacionamento entre a Universidade e a comunidade local, tendo como norte o ensino de práticas sustentáveis. São beneficiárias do projeto a Associação de Produtores Orgânicos do Estado do Pará (Pará Orgânico), a Associação Parque dos Aracuãs do Cafezal (APAC) e a Associação dos Feirantes da Feira do Agricultor Familiar de Abaetetuba-PA (AFAFA). Ao todo são mais de setenta famílias atendidas diretamente com as atividades do projeto gerando um impacto social relevante para a região.

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

Os dados foram coletados de forma direta por meio de entrevistas semiestruturadas, observações, relatos e documentos. Após a coleta os dados foram organizados e tabulados nas ferramentas digitais presentes no pacote Microsoft Word. Após tabulação, os dados foram analisados de acordo com seus conteúdos (BARDIN, 1977). Tais conteúdos foram categorizados de acordo com o Ciclo de Aprendizagem Experimental de Kolb (1984). Após análise, os resultados foram divididos em “Alunos” e “Comunidade”.

## ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS OBTIDOS

A partir das respostas colhidas, observou-se que os conteúdos abordados nas disciplinas estão em consonância com o que se é praticado no NAF. O que demonstra um estilo de aprendizagem Divergente, visto que foi elencado a teoria passada em sala de aula e a prática exercida no projeto de extensão (KOLB, 1984). Entretanto, quando se observa as respostas dos diferentes membros da comunidade, encontrou-se divergências quanto ao conteúdo dos editais de governo acerca, principalmente, de seus propósitos. Divergências essas que podem ser explicadas a partir da EC, onde os atores se posicionam para defender seus conhecimentos de acordo com as suas experiências vividas (KOLB, 1984).

Os alunos entrevistados informaram que fazer parte do NAF contribuiu para que assimilassem o conteúdo passado em sala de aula. Kolb (1984) afirma que o Conhecimento Assimilativo permite com que o indivíduo aprenda por meio da observação. Por estar entre CA e OR, os alunos criam teorias, aliás, absorvem informações e observam como essas informações se comportam no projeto de extensão, refletindo acerca delas.

Ao observar e refletir, os alunos criaram cartilhas para as comunidades que fazem parte do NAF. Ambos afirmaram que com essa interação foi possível adquirir conhecimentos diversos. Fato este que corrobora para a ideia de que o processo de aprendizagem é, também, um processo coletivo e que perpassa por relações de conflitos, isto é, relações dialéticas (KOLB, 1984; TRINDADE *et al.*, 2022).

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

As cartilhas desenvolvidas pelos alunos e distribuídas para a comunidade foram por esta rigorosamente analisadas, com o intuito de colocar os conhecimentos ali elencados em prática. O que demonstra um aprendizado orientado para a Conceituação Abstrata, onde os indivíduos valorizam o rigor de análises e seus processos de aprendizagem seguem por um caminho de generalizações de conceitos, fato este que geralmente está presente em cartilhas desenvolvidas por acadêmicos (KOLB, 1984; PRADO *et al.*, 2021).

A capacidade criativa dos acadêmicos aproximou a comunidade para um processo de cooperação. Características criativas estão presentes em um perfil Divergente, contudo, em um perfil Assimilador vê-se características de criação de teorias através da observação da realidade (KOLB, 1984). Vê-se aqui a preposição da adaptação ao mundo de forma sinérgica, onde o indivíduo deve se adaptar ao ambiente em que vive, utilizando-se de todo o conhecimento adquirido, podendo, inclusive, fazer-se uso de mais de um estilo de aprendizagem (FREIRE, 1974; KOLB, 1984).

Realizações de atividades lúdicas também contribuíram para a assimilação de conteúdo por parte da comunidade. O estilo Assimilador é formado pela Observação Reflexiva e pela Conceituação Abstrata (KOLB, 1984). Neste ponto, fica evidenciado o modo orientativo OR, visto que a comunidade participou de tais atividades e refletiu acerca dos efeitos de suas ações. Mesmo sendo em uma situação simulada, a experiência se mostra presente e, conseqüentemente, o aprendizado também.

Foi percebido, pelos acadêmicos, que as práticas cotidianas nas comunidades estavam em consonância com as disciplinas ministradas em sala de aula. Kolb (1984) chama esta percepção de conhecimento Convergente, onde o indivíduo consegue aplicar de forma prática os conhecimentos adquiridos em seu processo de aprendizado. Este ponto não se confunde, portanto, com o estilo Divergente. No Divergente a teoria é formulada a partir do que a prática exerce, já no Convergente a prática exerce o que a teoria aponta (KOLB, 1984). Ambos os estilos foram observados ao analisar as respostas dos alunos. Fato este que se comprova ao se verificar que a criação de cartilhas que

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

possuem uma interrelação entre teoria e prática possibilitou um melhor aprendizado aos acadêmicos.

Os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de contabilidade ambiental, cooperativismo e custos foram postos em práticas nas comunidades. A partir das análises das respostas da comunidade, esse conhecimento Convergente (KOLB, 1984) trouxe benefícios para a mesma no sentido de possibilitar sua formalização perante aos órgãos do governo local, praticar a sustentabilidade e promover a análise de custos para reduzir o poder de barganha dos atravessadores.

Observou-se que a aplicação na prática das teorias aproximou a comunidade da universidade e tem possibilitado a formação de profissionais mais preparados para exercer uma atividade pautada na sustentabilidade. Tal fato só se tornou possível pois o homem é um ser autônomo e consegue adaptar conhecimentos às suas realidades (AZEVEDO; ZAMPA, 2021).

Os alunos relataram que observar como as teorias conhecidas se dão de forma prática, aplicar seus conhecimentos nas comunidades e formular novas teorias foram pontos que possibilitaram com que seus processos de aprendizagem fossem genuínos, o que corrobora com os estudos de Kolb (1984). O sentimento de satisfação ao processo de aprendizagem ressaltou a importância do projeto tanto para os alunos, quanto para a comunidade. Tal sentimento fez com que os alunos tomassem a decisão de permanecer no projeto e desenvolver outras atividades. Fato que está associado ao conhecimento Acomodativo, onde os indivíduos agem por meio de sentimentos, e vai ao encontro de Kayes (2002) no sentido de que a TAE está presente no processo de decisões de carreira, por exemplo.

Sob a ótica da Teoria da Aprendizagem Experiencial ambos os grupos de atores passaram por um processo de creditação de conteúdo. Isto é, ambos adquiriram conhecimentos. Os alunos puderam observar o desenvolvimento de práticas sustentáveis nas comunidades, formular teorias e colocar seus conhecimentos outrora adquiridos em prática, e a comunidade pôde ter acesso a novos editais, conseguiram se formalizar

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

juridicamente como associações e cooperativas, realizar práticas sustentáveis e formular um sistema de custos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi verificar, sob a ótica do ciclo de aprendizagem de Kolb (1984), de que forma a extensão interdisciplinar contribui para a formação de profissionais que tenham ações pautadas na sustentabilidade ambiental. Para o alcance do objetivo foi proposta uma abordagem metodológica qualitativa e exploratória com procedimentos técnicos de pesquisa participante.

A partir das análises dos resultados obtidos é possível identificar uma relação positiva entre a TAE, extensão universitária e sustentabilidade. Essa relação mostra-se possível por conta do processo de *redesign* da metodologia abordada na universidade, o que possibilita a formação de um profissional com conhecimentos transversais e interdisciplinares.

As análises dos resultados presentes na pesquisa permitiram, à luz da Teoria da Aprendizagem Experiencial, evidenciar as vantagens, para os discentes, de se participar de um projeto de extensão universitária. Contribui, também, para que o corpo docente observe que as atividades desenvolvidas devem se basear no Ciclo de Aprendizagem de Kolb, para que a formação de conhecimento ocorra de forma a possibilitar a capacitação de profissionais com um perfil que preze por ações sustentáveis.

No entanto, no período de realização das entrevistas aos alunos, observou-se que suas atividades foram influenciadas por outras não previstas pela extensão interdisciplinar, como o período avaliativo, por exemplo. E por parte da comunidade, o período de festejos da cultura local também trouxe influências às suas atividades. A não consideração de tais influências neste estudo representa a principal limitação do mesmo. Dessa forma, como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se que tais influências sejam levadas em consideração.

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

## REFERÊNCIAS

ADRIOLLI, E. M. *et al.* CONTABILIZAR PARA A SUSTENTABILIDADE: ESTUDO DE CASO EM UMA CONCESSIONÁRIA DE VEÍCULOS DA REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL. **Revista de Administração da UFSM**, v. 9, n. Especial, p. 76–87, 2016.

ASSUNÇÃO, T. V. DE; NASCIMENTO, R. R. DO. O inventário de estilos de aprendizagem de David Kolb e os professores de ciências e matemática: diálogo sobre o método de ensino. **Revista Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v. 14, n. 1, p. 14–34, 2019.

AZEVEDO, D. G. DE; ZAMPA, M. F. TEORIA DA APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL DE DAVID KOLB NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: CONTEMPLANDO OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 5, n. 3, p. 5–30, 28 dez. 2021.

BARBOSA, E. *et al.* Bibliometric analysis on sustainable development and public policies in the brazilian Amazon. **Revista NAU Social-v**, v. 13, p. 871–886, 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **ESTUDOS AVANÇADOS**, v. 19, n. 53, 2005.

CARRO-SUÁREZ, J.; SARMIENTO-PAREDES, S.; ROSANO-ORTEGA, G. La cultura organizacional y su influencia en la sustentabilidad empresarial. La importancia de la cultura en la sustentabilidad empresarial. **Estudios Gerenciales**, v. 33, n. 145, p. 352–365, 2017.

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

CONNELLY, S. Mapping Sustainable Development as a Contested Concept. **Local Environment**, v. 12, n. 3, p. 259–278, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1974.

KAYES, D. C. Experiential Learning and Its Critics: Preserving the Role of Experience in Management Learning and Education. **Academy of Management Learning and Education**, v. 1, n. 2, p. 137-149, 2002.

KAZAMA, V. S. *et al.* Global review on forest road optimization planning: Support for sustainable forest management in Amazonia. **Forest Ecology and Management**, v. 492, 15 jul. 2021.

KOLB, D. A. **Experiential Learning, Experience as the Source of Learning and Development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

PRADO, M. E. B. B. *et al.* Estilos de Aprendizagem e o Desenvolvimento do Estudante Adulto. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 22, n. 1, p. 52–55, 26 mar. 2021.

RIBEIRO, M. R. F.; PONTES, V. M. DE A.; SILVA, E. A. A CONTRIBUIÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS. **Revista Conexão UEPG**, v. 13, n. 1, p. 52–65, 2017.

SANTOS, J. H. DE S.; ROCHA, B. F.; PASSAGLIO, K. T. Extensão Universitária e Formação no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23–28, 2016.

REALIZAÇÃO:



APOIO:





INOVAÇÃO,  
DIVERSIDADE E  
SUSTENTABILIDADE  
07 A 10 DE NOV | 2022



# UNAMA

BELÉM, 10 DE NOVEMBRO DE 2022

SIPPERT, E. L.; TRETER, J. Contribuições da contabilidade ambiental à sustentabilidade como garantia constitucional. **Revista GEDECON - Gestão e Desenvolvimento em Contexto**, v. 1, n. Especial, p. 83–99, 2013.

TRINDADE, N. R. *et al.* The construction of interventions based on experiential learning to promote education for sustainability in management teaching. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 20, n. 1, p. 89–104, jan. 2022.

REALIZAÇÃO:



APOIO:

FUNDAÇÃO PARANAENSE  
DE APOIO À PESQUISA  
E INOVAÇÃO



GOVERNO  
DO ESTADO  
DO PARÁ

