

Contribuições da extensão universitária para inclusão científica e cultural de escolares da região de Aquidauana-MS

*Tatiane do Nascimento Lima¹
Rogério Rodrigues Faria²
Camila Aoki³
Edihanne Gamarra Arguelho⁴*

RESUMO

Neste trabalho é apresentado as contribuições dos Projetos de Extensão Conhecendo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimdo a Célula e MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana). Os projetos foram desenvolvidos na UFMS, campus de Aquidauana, com foco na divulgação científica e cultural para os escolares da região. A pesquisa foi documental por meio de um levantamento bibliográfico dos Anais do Integra e dos dados cadastrados no Sistema de Informação e Gestão de Projetos da UFMS. Todos os projetos foram desenvolvidos ao menos três vezes. O projeto que vem sendo desenvolvido a mais tempo é o Descobrimdo o Paraíso: Pantanal, o qual ocorre desde o ano de 2016. Por fim, foi observado a grande capacidade que essas ações têm de levar até a comunidade externa ações de qualidade que podem contribuir com a formação do sujeito crítico e participativos da sociedade.

Palavras-chave: educação científica; divulgação científica; universidade-escola.

CONTRIBUTIONS OF UNIVERSITY OUTREACH TO SCIENTIFIC AND CULTURAL INCLUSION OF STUDENTS IN AQUIDAUANA-MS REGION

ABSTRACT

In this work is presented the contributions of outreach projects: Conhecendo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimdo a Célula e MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana). The projects carried out in UFMS, Campus de Aquidauana, have focus on scientific and cultural divulgation to students from local nearby. The research was documental by bibliographic survey from Anais of Integra/UFMS and institutional data from the Sistema de Informação e Gestão de Projetos da UFMS. All projects had at least three editions. The oldest project is Descobrimdo o Paraíso: Pantanal, since 2016. In the end, the projects demonstrated a big outreach capacity, with high quality activities that contributed with the formation of the critical and participative subject in the society.

Keywords: scientific divulgation; science education; university-schools.

¹ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Aquidauana. Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais. E-mail: tatiane.lima@ufms.br

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Aquidauana. Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências.

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Aquidauana. Programa de Pós-graduação em Biologia Recursos Naturais. Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal.

⁴ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Aquidauana.

Introdução

As Instituições de Educação Superior atuam no desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão. Essas três atividades garantem o desenvolvimento acadêmico e profissional completo, que integram teoria e prática numa comunicação com a sociedade (COELHO, 2014). O ensino e a pesquisa estão relacionados diretamente à formação profissional dos acadêmicos, enquanto a extensão traz a formação contextualizada às questões da sociedade contemporânea. A extensão é o meio mais direto de comunicação e socialização do que é produzido nas universidades, o que possibilita uma troca de saberes entre estas e a comunidade. Por meio da extensão universitária acontece o compartilhamento e construção de novos conhecimentos. Os projetos de extensão, por sua característica de dialogar com a sociedade, trazem a possibilidade de mostrar a importância das Instituições de Ensino Superior, apresentando para as comunidades como as pesquisas desenvolvidas nesses ambientes refletem-se em benfeitorias para a sociedade como um todo (MOITA; ANDRADE, 2009).

A extensão nas universidades surgiu na concepção de que esses ambientes de ensino eram os únicos detentores do conhecimento, e que essa seria uma maneira do “saber” ser apresentado à população. Na contemporaneidade a extensão tem um papel maior no diálogo com a sociedade. As novas ideias apontam uma ação processual contínua que visa a resolução concreta dos problemas das pessoas, levando a ciência e a tecnologia para as ruas e trazendo as pessoas para as universidades (SOUZA, 2000). No artigo 43 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, ficou estabelecido a extensão universitária quanto à participação da população, pela difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (BRASIL, 1996). No artigo 2 da Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, as diretrizes para a extensão na Educação Superior Brasileira regulamentam as atividades de extensão dos cursos de graduação na forma de componentes curriculares, de maneira que a extensão passa a ser um dos aspectos vinculados diretamente à formação dos estudantes (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, Silva e Cândido apontam que:

[...] o maior desafio da institucionalização da extensão universitária passa pela releitura das atividades acadêmicas para garantir que os projetos pedagógicos dos cursos universitários se adequem a essa exigência de indissociabilidade com a pesquisa e o ensino e a aproximação com os problemas sociais da nossa época. Esse desafio cabe a cada IES, que precisa ajustar a sua missão, identidade e particularidades à nova exigência (SILVA; CÂNDIDO, 2014, p. 43).

Nesse contexto, a extensão universitária passa a fazer parte do caminho para o desenvolvimento de uma formação acadêmica, que busca integrar teoria e prática numa comunicação com a sociedade e possibilitando a troca de saberes entre ambos. Através dessa ação acontece a socialização e construção de novos conhecimentos. A extensão deve permitir o diálogo entre a universidade e a sociedade, havendo um ganho para os discentes que tem a oportunidade de enriquecer as suas aprendizagens e para a sociedade que tem acesso a diversos serviços que promovem o exercício da cidadania.

Neste trabalho serão apresentadas as contribuições dos Projetos de Extensão da área de Ciências Biológicas, desenvolvidos na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Aquidauana. Os Projetos estão alinhados à divulgação científica e cultural para os escolares da região. Entre os Projetos desenvolvidos estão: Descobrimo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimo a Célula e MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana). Os Projetos, apesar de apresentarem diferentes especificidades, têm como foco contribuir com a melhoria da qualidade do ensino na educação básica, buscando uma aproximação entre a teoria e a prática no estudo de ciências e biologia.

O projeto de extensão “Descobrimdo o Paraíso: Pantanal”, conforme apresentado em seu nome tem como objetivo principal apresentar para o seu público aspectos bióticos e abióticos Pantanal, contribuindo assim para a sua conservação. O Projeto “Cientista na Escola” tem como objetivo principal divulgar o trabalho de um cientista para os alunos das escolas da Aquidauana e região, destacando a função deste profissional na sociedade e estimulando os alunos a atuarem como cientistas. Por sua vez o Projeto “Descobrimdo a Célula” busca mostrar para os alunos do Ensino Médio, de forma prática, a estrutura das células, de maneira a desmistificar um assunto que é observado apenas nos livros didáticos em sala de aula. Por fim, o Projeto “MOCA” tem como objetivo promover discussões e debates em torno da temática ambiental em escolas de Aquidauana e região por meio do cinema.

A extensão universitária nas escolas permite a democratização do acesso aos conhecimentos gerados nas Instituições de Ensino Superior, redimensionado a função social da própria universidade (MENDONÇA; SILVA, 2002). Para além disso, a universidade pode colaborar com uma educação de qualidade nas escolas, garantindo acesso aos escolares à momentos praticamente impossíveis de serem vivenciados no cotidiano de muitas escolas (considerando a precariedade do ensino público brasileiro), como por exemplo: aulas práticas, exposições de arte e cultura, observação de materiais didático-pedagógicos nos laboratórios, demonstração da atuação das pesquisas científicas, aproximação das crianças e dos jovens do ambiente universitário, entre outros.

Dado o acúmulo de conhecimentos e competências que a universidade detém, esta tem um real papel de “liderança na cooperação com os sistemas de educação básica para a melhoria da qualidade da escola básica” (MACEDO et al., 2005, p.140). Dessa maneira, a partir das informações propostas e com o entendimento da importância da atuação da extensão universitária nas escolas, esse trabalho se justifica por apresentar as contribuições dos projetos de extensão da área de Ciências Biológicas da UFMS-Campus de Aquidauana, na inclusão científica e cultural de escolares da região de Aquidauana-MS.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido a partir de um diagnóstico dos projetos de Extensão Descobrimdo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimdo a Célula e MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana). Os projetos foram desenvolvidos por professores, técnicos e acadêmicos da UFMS, campus de Aquidauana. Os projetos foram cadastrados no Sistema de Informação e Gestão de Projetos da UFMS e receberam autorização da instituição para a sua execução.

A pesquisa foi documental por meio de um levantamento bibliográfico dos Anais do Integra dos anos de 2017 a 2021. O Integra compreende um evento científico organizado pela UFMS, que tem como objetivo a divulgação ao grande público dos resultados das atividades ligadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidos pelos acadêmicos e professores da própria UFMS. Os resumos dos projetos publicados nos Anais do Integra foram organizados com o intuito de se observar os objetivos dos projetos, as atividades desenvolvidas, o público alcançado e os resultados observados (Fonte: <https://integra.ufms.br/>). Dado o fato dos Anais do Integra do ano de 2022 não ter sido lançado até o momento da escrita desta pesquisa, os dados de 2022 foram obtidos por meio dos projetos cadastrados no Sistema de Informação e Gestão de Projetos da UFMS (Fonte: <https://sigproj.ufms.br/>).

Os resumos publicados nos Anais do Integra foram organizados em um arquivo de texto (*corpus textual*) e depois analisado no programa Iramuteq. O programa Iramuteq é de acesso livre (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) e contribui para a divulgação das várias possibilidades de processamento de dados qualitativos,

visto que permite diferentes formas de análises estatísticas de textos (REINERT, 1990; SOUZA et al., 2018).

Resultados e discussão

Os projetos de extensão universitária analisados nesta pesquisa tiveram como foco apresentar informações relacionadas ao meio ambiente, crise ambiental e o papel da ciência na produção de conhecimento. As atividades em sua maior parte foram desenvolvidas nas dependências da própria UFMS (Figura 1, 2, 3 e 4). A partir da leitura dos projetos também foi observado que algumas atividades pontuais ocorreram nas escolas e no parque urbano Lagoa Comprida, localizado no município de Aquidauana.



Figura 1. Atividades do Projeto de Extensão Descobrimo o Paraíso: Pantanal. (A) Apresentação de insetos encontradas na região do Pantanal. (B) Jogo de pescaria, realizado com o intuito de demonstrar o tamanho dos peixes que podem ser pescados nas águas do Pantanal. Fonte: Aoki, Camila (2019).



Figura 2. Projeto de Extensão MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana). (A) Discussões e debates em torno da temática ambiental. (B) Alunos da rede pública assistindo ao curta metragem O Amanhã é Hoje. Fonte: Ferreira, Débora Alessandra Barros (2022).



Figura 3. Projeto de Extensão Cientista na Escola. (A) Apresentação da coleção zoológica para os estudantes. (B) Apresentação do trabalho de um cientista para os estudantes. Fonte: Lima, Tatiane do Nascimento (2022).

As visitas dos alunos à universidade possibilitaram a afirmação da sua função social, bem como a contribuição dos projetos de extensão universitária para inclusão científica e cultural de escolares da região de Aquidauana. As ações representam um momento único, no qual a universidade pode colaborar com a melhoria do acesso à educação, informação e cultura. E ainda, não se pode esquecer, que os acadêmicos extensionistas ao participarem dessas ações estão fortalecendo sua cidadania. Por meio de práticas educacionais e sociais todos os sujeitos envolvidos nos projetos atuam na luta e no enfrentamento da desigualdade social que atinge a grande maioria das escolas públicas brasileiras.



Figura 4. Projeto de Extensão Conhecendo a Célula. (A) Alunos preparando lâminas para observação de células. (B) Alunos observando células no microscópio. Fonte: Arguelho, Edihanne Gamarra (2022).

Flores e Mello (2020) ao avaliarem as contribuições/impacto da extensão para a formação acadêmica e profissional dos discentes de um Instituto Federal observaram que:

“[...] houve aprimoramentos de habilidades, crescimento pessoal e profissional, incorporação de novas práticas e conhecimentos, aumento da produção científica, participação em eventos e socialização de conhecimentos. Tal vivência concreta resultou em experiências profissionais que geraram construção e ressignificação de saberes, evidenciando a aplicação prática dos conceitos teóricos aprendidos em sala de aula, reconhecendo-se como futuros profissionais. No desenvolvimento humano e pessoal, verificou-se a habilidade de trabalhar em equipe, interação com diferentes grupos sociais, respeito pelo outro, troca de experiências, solidariedade, a importância da responsabilidade e da ética. Ainda, verificou-se que os participantes adquiriram concepções cidadãs, haja vista que desenvolveram e/ou aprimoraram a criticidade, tornando-se sujeitos ativos na sociedade, comprometidos com a transformação social e superação das inúmeras desigualdades sociais existentes.” (FLORES; MELLO, 2020, p. 11).

Para Manchur et al. (2013), os projetos de extensão contribuem para a formação, no sentido de contextualizar a profissão. As autoras destacam ainda a importância da extensão para os cursos de licenciatura, uma vez que “no caso dos cursos de licenciatura [...] o acadêmico tem a oportunidade de consolidar a sua formação com experiências no âmbito escolar, contribuindo para a sua prática docente e para o exercício da sua profissão” (MANCHUR et al., 2013, p. 240). Dessa maneira, assim como o observado neste trabalho, outros autores também destacam a importância da extensão não só para a comunidade externa, mas também para os envolvidos no desenvolvimento dos projetos.

Seguindo com as análises, a avaliação dos Resumos publicado nos Anais do Integra e dos documentos cadastrados na UFMS demonstrou que os projetos foram desenvolvidos ao menos três vezes. O projeto que vem sendo desenvolvido a mais tempo é o “Descobrimo o Paraíso: Pantanal”, o qual ocorre desde o ano de 2016 e já conta com cinco edições. O Projeto mais recente é o “Descobrimo a Célula”, o qual passou a ser desenvolvido a partir do ano de 2020 (Quadro 1).

Quadro 1. Descrição dos objetivos e das atividades desenvolvidas nos Projetos de Extensão Descobrimo o Paraíso: Pantanal, MOCA, Cientista na Escola e Descobrimo a Célula.

Projeto de Extensão	Ano de execução	Objetivos	Atividade desenvolvida
Descobrimo o Paraíso: Pantanal	2016, 2018, 2019, 2020, 2021	Atender alunos da educação básica de escolas públicas de Aquidauana e região, com o intuito de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, reduzindo a distância entre teoria e prática no estudo de ciências.	Exposição temporária sobre o Pantanal. A exposição contou com painéis e elementos interativos para trabalhar elementos da geografia regional e para demonstrar as belezas e curiosidades da flora e fauna pantaneira, com o intuito de divulgar a biodiversidade local e sensibilizar as pessoas para a conservação da natureza.
MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana)	2017, 2020, 2022	Propiciar à comunidade escolar local por meio de filmes e documentários, uma reflexão mais profunda sobre a temática Ambiental.	Exibições de produções audiovisuais independentes, com material cedido pelo Ministério do Meio Ambiente do Governo Federal, dentro do Projeto Telas Verdes. Discussões e reflexões em torno do material exibido.
Cientista na Escola	2019, 2020, 2021, 2022	O objetivo deste projeto é demonstrar para os alunos a atuação de um cientista e como são desenvolvidos os projetos científicos na Universidade.	Participação de atividades na UFMS para a apresentação do trabalho de um cientista.
Descobrimo a Célula	2020, 2021, 2022	Apresentar a estrutura da célula através de oficinas de aulas práticas.	Atividades desenvolvidas na UFMS envolvendo a observação de células.

Nos documentos os autores relatam que mesmo nos anos de 2020 e 2021, quando estava instaurado o ensino remoto por conta da pandemia causada pelo novo Coronavírus, as atividades extensionistas também foram desenvolvidas de forma remota. Os projetos optaram pelo desenvolvimento de vídeos, que foram encaminhados para as escolas. Abaixo seguem algumas das ações que foram desenvolvidas remotamente:

Projeto Descobrimo o Paraíso: Pantanal: *“Para 2021, em virtude da pandemia, nossas atividades se darão de forma remota. Pretendemos produzir vídeos de divulgação e cartilhas impressas com o auxílio de acadêmicos. Para os alunos de escolas públicas será uma oportunidade de aprender sobre o ambiente que os cerca e entender as relações entre o ambiente e suas ações.”*

Projeto MOCA: *“Além da exibição dos filmes as sessões serão acompanhadas por atividades educativas como debates, quiz e palestras. Será realizada de maneira virtual contando com auxílio de plataformas tais como Youtube/Instagram como meio de divulgação e interação, juntamente de um site para mais informações do evento, inscrições e realizações das atividades previstas.”*

Projeto Cientista na Escola: *“Os alunos do segundo ciclo do Ensino Fundamental de escolas públicas do município de Aquidauana receberão vídeos de apresentação do trabalho de um cientista. Nesses vídeos serão apresentadas a rotina de um cientista e a importância da pesquisa para soluções de problemas. Após a apresentação do vídeo o professor receberá um roteiro de aula para trabalhar o método científico com seus alunos.”*

Projeto Descobrimo a Célula: *“Devido a Pandemia do COVID-19 e consequente isolamento social, o projeto será desenvolvido através de vídeos, que serão gravados e disponibilizados à alunos e professores das escolas participantes. Os vídeos serão gravados nos laboratórios da UFMS/CPAQ, onde filmaremos de forma didática as oficinas propostas (observação de células, extração do DNA e a observação dos cromossomos).”*

Essas informações demonstram a importância dos projetos de extensão na inclusão escolar e na disseminação da informação. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) 99,3% das escolas brasileiras tiveram as atividades presenciais suspensas durante o período do isolamento da Covid-19. Assim, a principal estratégia para dar continuidade e andamento às aulas, foi a implementação das metodologias educacionais por meio das plataformas virtuais (BRASIL, 2022). Ao manter as atividades de extensão, a universidade colaborou, mesmo que de maneira pontual, com a continuidade das atividades escolares.

Quanto ao público alcançado, os projetos juntos levaram informações para mais de 2000 alunos de escolas públicas e privadas das cidades de Aquidauana, Anastácio, Nioaque, Dois irmãos do Buriti e Bodoquena (Quadro 2). O público envolveu alunos do ensino fundamental, médio e do EJA (Educação para Jovens e Adultos).

Quadro 2. Descrição do público alcançado e dos resultados observados nos Projetos de Extensão Descobrimdo o Paraíso: Pantanal, MOCA, Cientista na Escola e Descobrimdo a Célula.

Projeto de Extensão	Público alcançado	Resultados destacados
Descobrimdo o Paraíso: Pantanal	Em torno de 1100 alunos das cidades de Aquidauana, Anastácio, Nioaque, Dois irmãos do Buriti e Bodoquena.	Para os alunos de escolas públicas foi uma oportunidade de aprender sobre o ambiente que os cerca e entender as relações entre o ambiente e suas ações. Para os acadêmicos envolvidos, este projeto figurou como uma atividade a complementar os aprendizados sobre as práticas pedagógicas.
MOCA (Mostra de Cinema Ambiental de Aquidauana)	Em torno de 450 alunos das cidades de Aquidauana e Anastácio.	Os participantes avaliaram que eventos desta natureza tem que ser mais frequentes na Universidade, bem como ressaltaram a importância de uma divulgação mais ampla. Outros pontos avaliados positivamente foram a qualidade dos vídeos e a programação das atividades. A MOCA foi um compartilhamento de experiências, calcado na divulgação do conhecimento científico. Uma ação com enfoque interdisciplinar, que possibilitou a todos os envolvidos uma visão mais sistêmica dos principais anseios da sociedade.
Cientista na Escola	Em torno de 300 alunos das cidades de Aquidauana e Anastácio.	Desmistificação da ciência. Apresentação da importância da ciência e do saber científico para a sociedade. Aproximação do aluno com o mundo acadêmico e profissional.
Descobrimdo a Célula	Em torno de 200 alunos das cidades de Aquidauana e Anastácio.	Divulgação do curso de Ciências Biológicas da UFMS/CPAQ. Aos alunos concluintes do Ensino Médio, além de divulgar a ciência, foi possível mostrar uma das possíveis áreas de atuação do biólogo.

Quanto a análise textual dos resumos dos projetos, por meio do programa Iramuteq foi possível observar que a nuvem de palavras traz como foco central a palavra “aluno”. Em torno de “aluno” o gráfico mostra a alta ocorrência de palavras voltadas para a temática meio ambiente e ensino, o que reflete o foco dos projetos de extensão propostos (Figura 5).

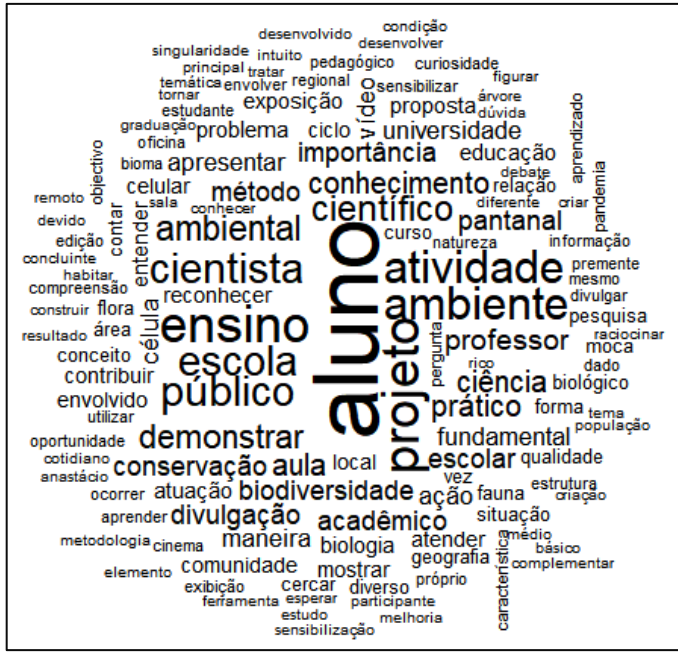


Figura 5. Nuvem com a frequência de palavras que representa os Resumos dos Projetos de Extensão (Descobrimo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimo a Célula e MOCA) publicados no evento científico Integra UFMS.

A análise de dendrograma (Figura 6) indica que as palavras foram agrupadas de acordo com sua similitude, formando grupos de palavras que foram divididos em seis classes. As palavras da classe 4 e 6 foram as mais frequentes (cada uma com 19,3%) no corpus textual dos resumos analisados. Essas palavras estão relacionadas às questões envolvidas a temática ambiental (por exemplo: reconhecer, flora, fauna, conservação e biodiversidade) e ao ensino e pesquisa. É interessante notar que a classe 3, refere-se ao momento da pandemia quando as atividades passaram a ser desenvolvidas de forma remota, o que fica claro com a presença dos termos pandemia, vídeo e COVID.

Ao abordar a temática ambiental, os projetos de extensão colaboram com discussões em torno do tema com a comunidade escolar. O estudo das questões ambientais proporciona um maior entendimento do funcionamento da natureza e as ações que colaboram para a sua manutenção. Além disso, ao terem contato com discussões envolvendo os aspectos físicos e biológicos do Pantanal, onde está inserido o município de Aquidauana, os alunos têm a oportunidade de compreender o seu papel dentro do ambiente em que vivem e avaliar como se deve utilizar e preservar aquele ambiente. Conforme apontado por Cachapuz et al. (2005) é relevante que os alunos recebam informações sobre o ambiente onde estão inseridos, de maneira a possuir o mínimo de conhecimento científico que os possibilitem compreender a realidade encontrada em seu entorno. Podendo assim, participar de decisões com embasamento básico, sobre o assunto.

O grupo de palavras das classes 1 e 4 estão relacionados à contribuição dos projetos com aspectos de ensino e pesquisa. Ao se envolver com esses temas os projetos acabaram levando aos alunos atividades que fazem parte do cotidiano escolar, mas com uma nova roupagem. Por exemplo, visualizar uma célula no microscópio e ter contato com a Coleção Zoológica desperta nos alunos curiosidade e empatia pelo assunto tratado, o que nem sempre é possível com uma aula teórica feita em sala de aula. Além disso, cabe destacar que dada a falta de espaços físicos e materiais adequados nas escolas (laboratórios, maquetes, coleções botânicas e zoológicas,

lupas, microscópios etc.) essas atividades são impossibilitadas de serem desenvolvidas no ambiente escolar.

As atividades práticas desenvolvidas nos projetos representam uma interação entre o aluno e materiais concretos, tais como o microscópio e a Coleção Zoológica. Por meio desse envolvimento, que se torna natural e social, estabelecem-se relações que irão abrir possibilidades de atingir novos conhecimentos. Esse tipo de atividade colabora com o aprendizado dos conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula, estabelecendo o diálogo entre teoria e prática. Essas atividades permitem adquirir conhecimentos que apenas a aula teórica não proporcionaria (VASCONCELLOS, 1995; ANDRADE; MASSABNI, 2011). Neste momento, mais uma vez a universidade ganha por firmar seu papel de inclusão social, os acadêmicos extensionistas têm a possibilidade de vivenciar na prática os saberes que serão úteis no seu futuro profissional. E, por fim a comunidade é beneficiada com a aquisição de informações que colaboram com a sua inclusão científica e cultural.

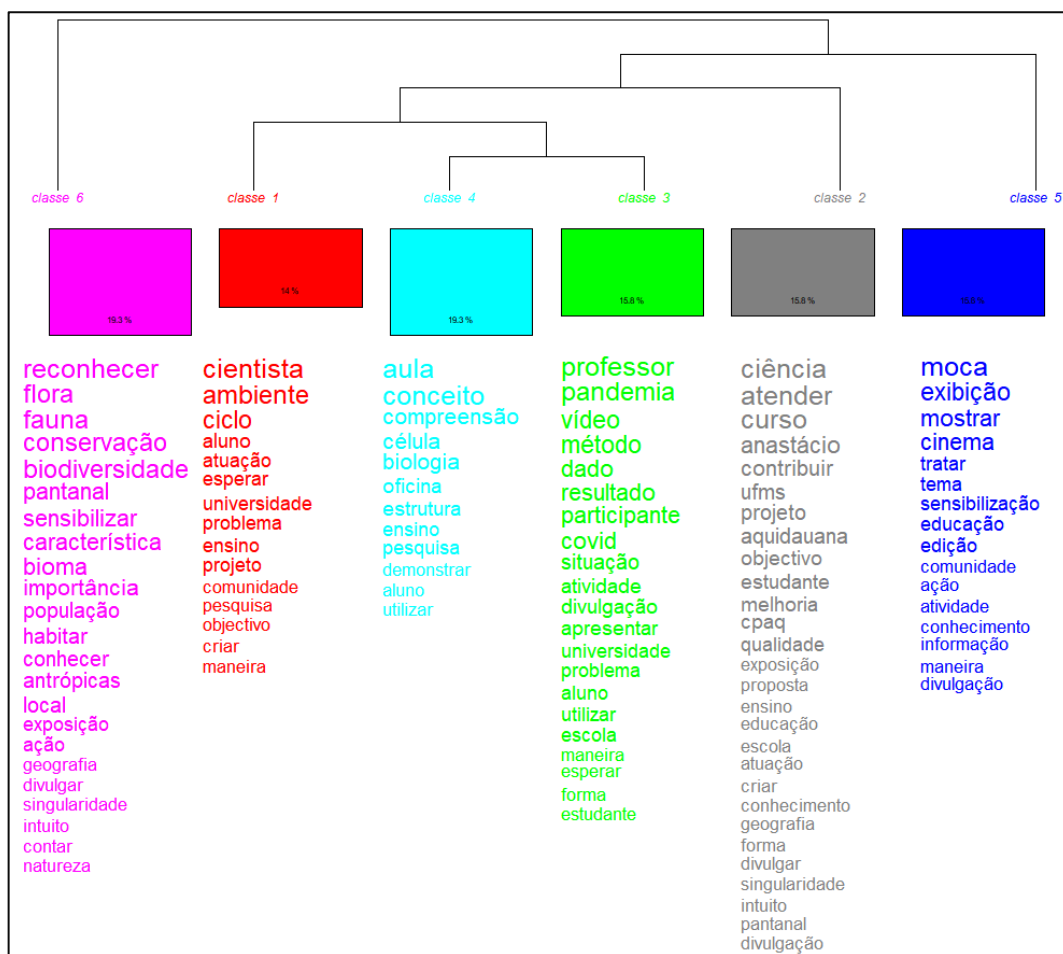


Figura 6. Dendrograma com a classificação hierárquica das palavras, divididas em seis classes. As classes representam a organização das frequências de palavras observadas nos Resumos dos Projetos de Extensão (Descobrimo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimo a Célula e MOCA) publicados no evento científico Integra UFMS.

Considerações finais

Os projetos de extensão universitário fazem parte do tripé da universidade, juntamente com o ensino e a pesquisa. Por meio da análise dos projetos de extensão Descobrimo o Paraíso: Pantanal, Cientista na Escola, Descobrimo a Célula e Mostra de Cinema Ambiental de

Lima, Tatiane do Nascimento; Faria, Rogério Rodrigues; Aoki, Camila; Arguelho, Edihanne Gamarra; *Contribuições da extensão universitária para inclusão científica e cultural de escolares da região de Aquidauana-MS*. Revista Pantaneira, V. 21, UFMS, Aquidauana-MS, 2022.

Aquidauana, fica claro a grande capacidade que essas ações tem de levar até a comunidade externa ações de qualidade que podem contribuir com a formação do sujeito crítico e participativos da sociedade. Além de benéfico para a comunidade, os projetos de extensão também colaboram com a formação dos acadêmicos envolvidos na ação. Pois nesse momento, os acadêmicos tem a oportunidade de desenvolver aspectos da cidadania, que serão essenciais para a sua atuação profissional

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC – Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de; MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: Um desafio para professores de Ciências. *Ciência & Educação*, v.17, n.4, p. 835-854, 2011.

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 9 nov. 2022.

BRASIL. **Resolução n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014.

Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 9 nov. 2022.

BRASIL. **Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA)**. Políticas sociais: acompanhamento e análise. n. 29, 2022, 45 p. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11537/5/BPS_29_educacao.pdf. Acesso em: 9 nov. 2022.

CACHAPUZ, Antonio; GIL-PEREZ, Daniel; PESSOA DE CARVALHO, Anna Maria; PRAIA, João; ILCHES, Amparo. **A necessária renovação do ensino das ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

COELHO, Geraldo Ceni. O papel pedagógico da Extensão Universitária. *Em Extensão*, v. 13, n. 2, p. 11-24, 2014.

FLORES, Laiane Frescura; MELLO, Débora Teixeira de. O Impacto Da Extensão Na Formação Discente, A Experiência Como Prática Formativa: Um Estudo no Contexto de um Instituto Federal No Rio Grande Do Sul. *Revista Conexão*, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2020.

MANCHUR, Josiane; SURIANI, Ana Lucia Affonso; CUNHA, Márcia Cristina da. A contribuição de projetos de extensão na formação profissional de graduandos de licenciaturas. *Revista Conexão*, v. 9. n. 2, p. 334-341, 2013.

MACEDO, Arthur R.; TREVISAN, Ligia Maria V.; TREVISAN, Péricles; MACEDO, Caio S. de. Educação Superior no Século XXI e a Reforma Universitária Brasileira. **Ensaio: avaliação de políticas públicas educacionais**, v.13, n.47, p.127-148, 2005.

MENDONÇA, Sueli Guadalupe Lima; SILVA, Paulo Sávio. **Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública. Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras**. São Paulo, v. 3, p. 29-44, 2002.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando César Bezerra. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14, n. 41, 2009.

SILVA, Luciane Duarte da; CÂNDIDO, João Gremmelmaier. **Extensão universitária: conceitos, propostas e provocações**. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo. 2014.

SOUSA, Ana Luiza Lima. **A história da extensão universitária**. 1. ed. Campinas: Ed. Alínea, 2000.

SOUZA, Marli Aparecida Rocha; WALL, Marilene Loewen; THULER, Andrea Cristina Morais Chaves; LOWEN, Ingrid Margareth Voth; PERES, Aida Maris. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52:e03353, 2018.

Lima, Tatiane do Nascimento; Faria, Rogério Rodrigues; Aoki, Camila; Arguelho, Edihanne Gamarra; *Contribuições da extensão universitária para inclusão científica e cultural de escolares da região de Aquidauana-MS*. Revista Pantaneira, V. 21, UFMS, Aquidauana-MS, 2022.

REINERT Max. Alceste une méthodologie d'analyse des données textuel les e tune application: Aurelia de Gerard de Nerval. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, v. 26, n. 1, p. 24-54, 1990.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: plano de ensino: aprendizagem e projeto educativo**. 4.ed. São Paulo: Libertad, 1995.