

# PANORAMA DOS GRUPOS DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO (UFMT): UM OLHAR ESPECIAL PARA A ÁREA DE QUÍMICA

Egeslaine de Nez<sup>1</sup>  
Esthefany Alves de Lima<sup>2</sup>

## Resumo:

Este estudo tem como objetivo identificar e delinear o perfil dos grupos de pesquisa em relação à origem, identidade e configuração das áreas do conhecimento na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), e, está vinculado ao Grupo de Estudos sobre Universidade (GEU/Unemat/UFMT). Enfoca-se, dentro desse universo, um olhar especial para a área da Química, visto que o dossiê em questão comemora os doze anos do curso no *Campus* Universitário do Araguaia (CUA). Metodologicamente, constituiu-se em um estudo de caso, que parte de uma pesquisa bibliográfica e análise documental. Os procedimentos na análise dos dados foram a abordagem quantitativa que servirá para demonstração dos grupos, áreas do conhecimento, entre outros elementos. A relevância científica desta investigação é a reflexão para novas práticas na consolidação dos grupos, bem como a necessidade de se criar formas de ampliar as produções científicas, especialmente na divulgação dos grupos da área da Química. Finalmente, o benefício que este estudo traz à comunidade acadêmica é se transformar no fio condutor de discussões futuras acerca da temática dos grupos e de seus desdobramentos para as redes de pesquisa.

## Palavras-chave:

Educação Superior. Pesquisa. Grupos. Química.

## OVERVIEW OF THE RESEARCH GROUPS OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF MATO GROSSO (UFMT): A SPECIAL LOOK AT THE AREA OF CHEMISTRY

## Abstract:

This study aims to identify and outline the profile of the research groups in relation to the origin, identity and configuration of the areas of knowledge at the Federal University of Mato Grosso (UFMT), and is linked to the University Study Group (GEU/Unemat/UFMT). Within this universe, a special look at the area of Chemistry is focused, since the dossier in question celebrates the twelve years of the course at the University *Campus* of Araguaia (CUA). Methodologically, it was constituted in a case study, which starts from a bibliographic research and documental analysis. The procedures in the data analysis were the quantitative approach that will serve to demonstrate the groups, areas of knowledge, among other elements. The scientific relevance of this investigation is the reflection for new practices in the consolidation of groups, as well as the need to create ways to expand scientific production, especially in the dissemination of groups in the area of Chemistry. Finally, the benefit that this study brings to the academic community is to become the guiding thread for future discussions about the themes of the groups and their consequences for the research networks.

## Key words:

College education. Search. Groups. Chemistry.

<sup>1</sup> Pós-Doutora em Educação. Docente da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Campus Universitário do Araguaia (CUA). [e.denez@yahoo.com.br](mailto:e.denez@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Química na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Campus Universitário do Araguaia (CUA). [lesther413@gmail.com](mailto:lesther413@gmail.com).

## RESUMEN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE MATO GROSSO (UFMT): UNA MIRADA ESPECIAL AL ÁREA DE LA QUÍMICA

### Resumen:

Este estudio tiene como objetivo identificar y perfilar el perfil de los grupos de investigación en relación al origen, identidad y configuración de las áreas de conocimiento de la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT), y está vinculado al Grupo de Estudios Universitarios (GEU/Unemat/UFMT). Dentro de este universo, se centra una mirada especial al área de la Química, ya que el dossier en cuestión celebra los doce años del curso en el *Campus* Universitario de Araguaia (CUA). Metodológicamente, se constituyó en un estudio de caso, que parte de una investigación bibliográfica y análisis documental. Los procedimientos en el análisis de datos fueron el enfoque cuantitativo que servirá para demostrar los grupos, áreas de conocimiento, entre otros elementos. La relevancia científica de esta investigación es la reflexión de nuevas prácticas en la consolidación de grupos, así como la necesidad de crear vías para expandir la producción científica, especialmente en la difusión de grupos en el área de la Química. Finalmente, el beneficio que aporta este estudio a la comunidad académica es convertirse en hilo conductor de futuras discusiones sobre los temas de los grupos y sus consecuencias para las redes de investigación.

### Palabras clave:

Educación universitaria. Buscar. Grupos. Química.

### Introdução

A ideia de pesquisa na universidade não é recente e diferentes autores nacionais e internacionais<sup>3</sup>, ao longo dos anos, enfatizam o ensino e a pesquisa como suas funções essenciais. Deste modo, tem como responsabilidade social e constitucional (BRASIL, 1988) uma atuação baseada nesse tripé. A atividade de pesquisa tem como *locus* privilegiado para sua realização a pós-graduação; e, essa produção científica e tecnológica demanda permanente trabalho coletivo que é garantido nos grupos e redes.

Segundo Demo (2008) e Menezes (2000), a atividade principal da universidade é a pesquisa, visto que o professor tem a incumbência de incentivar o aluno para que se constitua um pesquisador, pois, sem investigação, o ensino se reduz à reprodução. Mosquera (2006) explica que “na universidade, a produção do conhecimento pode ser entendida como a mais importante tarefa e objetivo” (p. 85).

---

<sup>3</sup> Podem-se citar os estudos de Buarque (1994), Calderón (2007) e Rossato (1998).

Nessa direção, a problemática desse estudo se articula à complexidade que envolve uma universidade pública regional. Assim, para compreender a realidade na qual essa discussão está inserida, refletiu-se sobre o sentido da produção do conhecimento, em um país situado na América Latina, que possui limitações do ponto de vista econômico, político e social.

Com relação à metodologia, esse artigo é resultado de uma pesquisa bibliográfica acompanhada de pesquisa documental (SEVERINO, 2010; RICHARDSON, 1999 e GUERRA, 2008). Este momento de “garimpagem” tem como finalidade coletar dados para se trabalhar num segundo momento nas discussões a serem realizadas sobre pesquisa na instituição. Os procedimentos na análise dos dados foram a abordagem quanti-qualitativa, isto porque muitas informações precisam ser interpretadas de forma ampla, do que apenas circunscrita ao dado objetivo (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1999).

A partir da exposição deste pressuposto teórico-metodológico, pode-se valer da observação de que a reflexão teórica sobre a realidade não é uma reflexão diletante, mas uma ação para transformação, justificando essa investigação. É nesta perspectiva que os grupos de pesquisa precisam ser compreendidos e analisados na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Este artigo objetiva identificar e delinear o perfil dos grupos de pesquisa em relação à origem, identidade e configuração das áreas do conhecimento na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Nesse universo, lança um olhar para a área da Química. A pesquisa está vinculada ao Grupo de Estudos sobre Universidade (GEU/Unemat/UFMT)<sup>4</sup>.

Para isso, o texto divide-se em quatro partes além da introdução: na primeira discute-se o conceito/definição de grupo de pesquisa; na segunda parte, apresenta-se a UFMT e o Curso de Química, objeto das análises pretendidas neste estudo. Em seguida, identificam-se os grupos de pesquisa da UFMT e algumas análises com relação ao curso em questão. E, por fim, na quarta parte relatam-se as conclusões.

---

<sup>4</sup> Ver mais sobre o grupo de estudos em: <http://www2.unemat.br/geu/>

## **Definição dos grupos de pesquisa**

A pesquisa, situando-a em relação às universidades, é a gênese de todo o conhecimento. A função primordial dos professores juntamente com seus acadêmicos é produzi-lo e não apenas reproduzir. Para tal intento, é fundamental uma base teórica consolidada, onde a leitura e a investigação se fazem presente ao longo de todo o período formativo.

O espaço dos grupos de pesquisa é um dos lugares que propicia e auxilia esse processo, além da sala de aula universitária. Um grupo é conceituado como um conjunto de indivíduos, pesquisadores e acadêmicos cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil (DGPB), vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

No Brasil, o DGPB constitui-se no inventário dos grupos em atividade no País. Esse projeto foi desenvolvido pelo CNPq juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e constitui-se numa base de dados que contém informações sobre os grupos atuantes. Os dados informam os recursos humanos, as linhas de pesquisa, a produção científica e tecnológica, além das parcerias estabelecidas. Identifica, com isso, os limites, os desafios e o perfil geral da atividade científico-tecnológica (DIRETÓRIO, 2018).

Os grupos são organizados hierarquicamente em torno de linhas de pesquisa e se conceituam do seguinte modo:

- ✓ São grupos multidisciplinares, que possuam envolvimento profissional e permanente com investigações por meio de um projeto formalizado;
- ✓ Cujo fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico;
- ✓ Com a finalidade de geração de conhecimentos básicos e aplicados para contribuir com a sociedade;
- ✓ Cujo trabalho se organiza em torno de linhas de pesquisa que se subordinam ao grupo;
- ✓ E que compartilha instalações e equipamentos (CNPq, 2020).

Mocelin e Franco (2006) expõem que o grupo é caracterizado como a unidade de produção constituída por pesquisadores, acadêmicos, bem como por bolsistas e técnicos. Menezes (2000) esclarece que a unidade de formação pós-graduada não é um doutor isolado, mas, um grupo de pesquisadores e que inclui entre seus participantes não só docentes, mas acadêmicos e colaboradores.

Com base no censo e nas séries históricas disponibilizadas pelo DGPB apresentam-se os grupos por região na tabela 1.

**Tabela 1** - Distribuição dos grupos de pesquisa segundo a região geográfica.

| REGIÃO       | 2000          |            | 2016          |            |
|--------------|---------------|------------|---------------|------------|
|              | GRUPOS        | %          | GRUPOS        | %          |
| Sudeste      | 6.733         | 57,3       | 16.009        | 42,5       |
| Sul          | 2.317         | 19,7       | 8.637         | 22,9       |
| Nordeste     | 1.720         | 14,6       | 7.713         | 20,5       |
| Centro-Oeste | 636           | 5,4        | 2.899         | 7,7        |
| Norte        | 354           | 3,0        | 2.382         | 6,3        |
| <b>TOTAL</b> | <b>11.760</b> | <b>100</b> | <b>37.640</b> | <b>100</b> |

**Fonte:** Adaptado de DGPB (2020).

Conforme os dados sinalizados, a região destaque é a sudeste (42,5%), seguida da sul com 22,9%, e em último lugar a região norte, que representa 6,3% do total. O percentual das duas primeiras regiões somam 65,4%; já o centro-oeste e o norte, juntos representam apenas 14% de grupos no Brasil. Outro número expressivo é que no ano de 2000 eram 11.760 grupos, e em 2016, alcançaram 37.640.

É perceptível que a filiação dos docentes da Pós-graduação aos grupos é refletora desse movimento. Assim, os grupos passam cada vez mais a fazer sentido, porque como espaços de produção de pesquisa na do século XX, consolidam o Sistema de Pós-graduação no país (BIANCHETTI e MACHADO, 2012)

Por meio dos grupos de pesquisa, os programas de pós-graduação captam recursos, constroem visibilidade e credibilidade nos estudos realizados, atendendo-se, sempre à premissa da excelência acadêmica e sustentabilidade da universidade. Ressalta-se, também, que os grupos possuem um ou dois líderes que desenvolvem atividades na área do conhecimento que é o seu campo científico.

Uma das condições indispensáveis para o funcionamento dos programas de Pós-graduação no Brasil é a comprovação de grupo de pesquisas consolidados. Nez (2014) esclarece que um programa deve ser concebido e organizado como lugar de produção e socialização do conhecimento, um centro de pesquisa onde se realiza sua construção sistemática e permanente.

## A UFMT e o Curso de Química

O Brasil possui uma grande extensão territorial e essa é uma de suas características mais acentuadas. O Estado de Mato Grosso também tem essa particularidade, esse foi um dos motivos para a escolha desse estudo, além de ser a instituição origem dos pesquisadores. Santos e Silveira (2008) comentam que,

O território é revelador de diferenças, às vezes agudas, de condições de vida da população. Da mesma forma, *a pesquisa tem influência do/no território*. Do território quando a partir de suas condições de produção do conhecimento se tem ou não pesquisa realmente científica e de qualidade que gere tradição do ato de pesquisar. No território, porque seus resultados interferem no desenvolvimento da região de forma ampla ou genérica (p. 225 – grifos dos autores).

Nesta parte do estudo, apresenta-se a UFMT e uma breve trajetória histórica, pois essa investigação parte do fio condutor que, para compreender o real significado de uma instituição de educação superior (IES), de sua criação ou de sua organização, não é suficiente ater-se apenas à legislação e às exposições dos motivos de sua existência. É fundamental fazer uma análise do território em que se situa para captar os significados, que fazem parte de uma realidade concreta.

Santos (2001) considera que o papel do lugar é determinante. “Ele não é apenas um quadro de vida, mas um espaço vivido, isto é, de experiência sempre renovada, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro. A existência naquele espaço exerce um papel revelador sobre o mundo” (p. 56).

Uma universidade não está descolada da história sócio-política do país, só pode ser compreendida no conjunto de suas relações. Nez (2014) sugere que a criação de uma IES é um fato histórico condicionado e em íntima relação com a sociedade civil e política.

Mato Grosso possui 900 mil km<sup>2</sup>, está na região centro-oeste brasileira, e faz divisa com Amazonas, Pará, Mato Grosso do Sul, Rondônia e Goiás, além da Bolívia. É formado por três biomas<sup>5</sup>: Amazônia (56,66%); Cerrado (37,39%) e Pantanal (5,94%). Sua economia é mista e se baseia principalmente na agricultura (cana-de-açúcar, soja, arroz, algodão e milho) e na pecuária (MATO GROSSO, 2020).

---

<sup>5</sup> Conjunto de ecossistemas constituído por características (fauna e flora) fisionômicas de vegetação semelhantes em determinada região. No Brasil, os biomas conhecidos são: Mata Atlântica, Amazônico, Caatinga, Cerrado, Pantanal e Pampa (MATO GROSSO, 2020).

Essa heterogeneidade formou a população do Estado que recebeu migrantes vindos de outras regiões do país, pois se destacou ao longo dos anos no cenário nacional, como um dos maiores produtores de *commodities* agrícolas e pecuários. Soma-se a isso, uma intensa diversidade ambiental composta por diferentes etnias e raças.

Até 1970, era o segundo maior estado e foi desmembrado com a criação do Mato Grosso do Sul, que hoje é o terceiro estado com maior território. O principal argumento para a divisão foi o desenvolvimento das regiões diante da grande extensão geográfica. Para Bittar, Silva e Veloso (2003) haveria outros motivos, que abordavam as disputas acirradas pela hegemonia do poder político e econômico.

Bezzi (2004) e Corrêa (1997) sinalizam que o conceito de região, teve em determinados períodos, maior ou menor aceitação na seara científica. Hoje, as regiões são subdivisões do espaço (total, nacional e mesmo local), porque as cidades maiores também são passíveis de regionalização. “As regiões são um espaço de conveniência, meros lugares funcionais do todo, pois, além dos lugares, não há outra forma para a existência do todo social que não seja a forma regional” (SANTOS, 1996, p. 48).

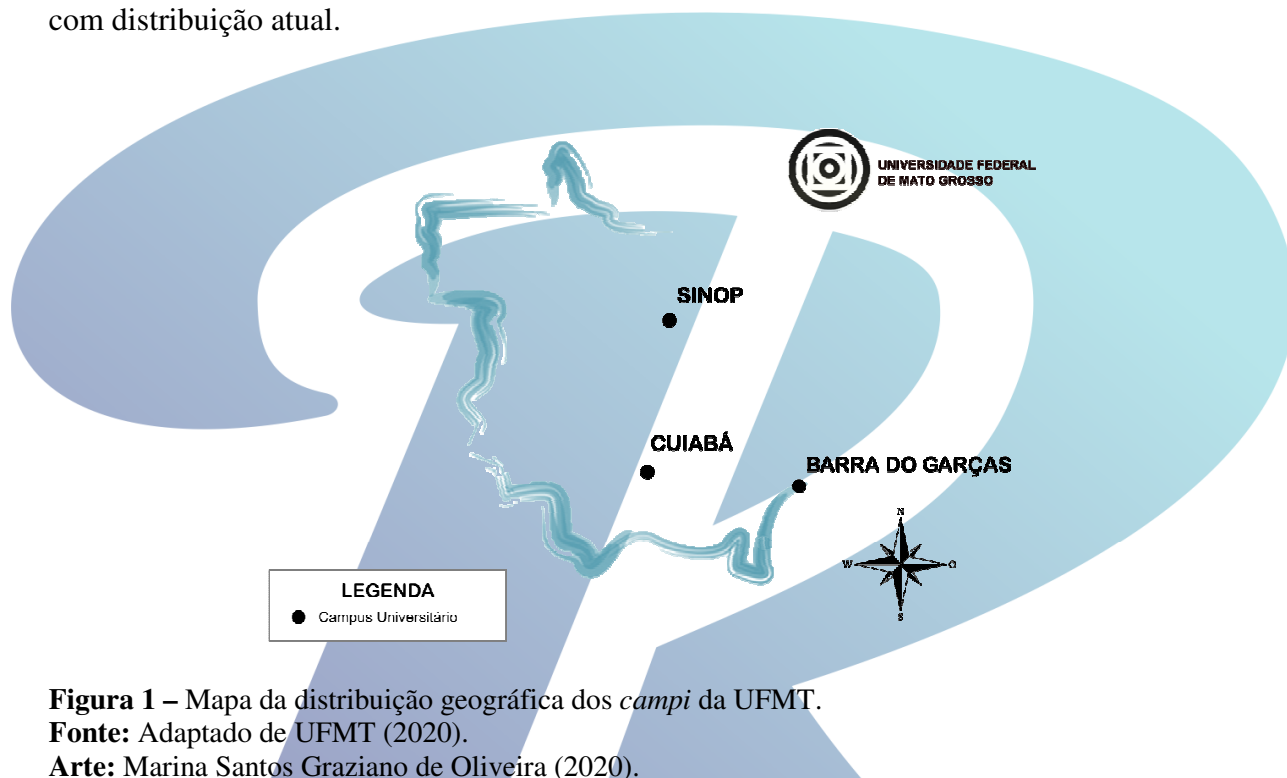
Em relação à Educação Superior, até o final dos anos 60, Mato Grosso era o único Estado do Brasil que não possuía nenhuma universidade. Veloso (2000) e Gianezini (2009) destaca que nesse período houveram várias iniciativas de criação de faculdades. Nez (2014) considera que um embrião de uma universidade pública estadual nasceu em Cáceres, a partir da instalação do Projeto Rondon, e, tornou-se a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Entretanto, Veloso (2000) esclarece que a primeira instituição pública criada oficialmente foi a UFMT, em 1970 que representou a conquista de uma antiga reivindicação da população. A IES deu início ao processo de interiorização, ainda na fase que Beraldo (2007) chama de “fazejamento”, ou seja, quando os projetos acadêmicos foram sendo construídos concomitantemente com a estrutura física.

Antes da década de 70, a IES já existia com alguns cursos, e no imaginário da população, que aspirava por uma casa onde se estabelecesse o conhecimento elaborado e pudessem ser formados profissionalmente (OLIVEIRA, 2020). Assim, foi implantada num contexto rico pela biodiversidade de suas microrregiões geográficas (Pantanal, Amazônia, Araguaia e Cerrado) e entre três bacias hidrográficas (Araguaia-Tocantins, Prata e Amazonas), o que representa inesgotável campo na produção do conhecimento.

Oliveira (2020) também destaca que desde a sua fundação a UFMT tem procurado refletir a realidade que a cerca, respeitando e atendendo as especificidades, expectativas e necessidades regionais. Atualmente, a instituição continua em expansão<sup>6</sup>, construindo história, ampliando conhecimentos e culturas, ciências e tecnologias no campo educacional.

Com ênfase na regionalização, e levando em consideração a universidade como agente de desenvolvimento cultural, social e econômico, está inserida em Mato Grosso há cinquenta anos, com sede em Cuiabá, de onde se alavancou para as outras regiões, ver mapa com distribuição atual.



**Figura 1** – Mapa da distribuição geográfica dos *campi* da UFMT.

**Fonte:** Adaptado de UFMT (2020).

**Arte:** Marina Santos Graziano de Oliveira (2020).

Os *campi* estão distribuídos em duas cidades<sup>7</sup> (Barra do Garças/Pontal do Araguaia – leste e Sinop – norte). É uma das mais abrangentes IES públicas do Estado, com 24 pólos de educação a distância. Já formou aproximadamente 56 mil profissionais e tem cerca de 34 mil acadêmicos, distribuídos em 106 cursos de graduação e 62 de pós-graduação. Para atender as atividades de ensino, pesquisa e extensão, conta com 1.904 docentes e 1.576 técnicos administrativos (UFMT, 2020).

<sup>6</sup> O Campus de Rondonópolis se desmembrou da UFMT em 2018 e se transformou na Universidade Federal de Rondonópolis (UFR).

<sup>7</sup> Está em construção um terceiro espaço para a UFMT na cidade de Várzea Grande/MT.

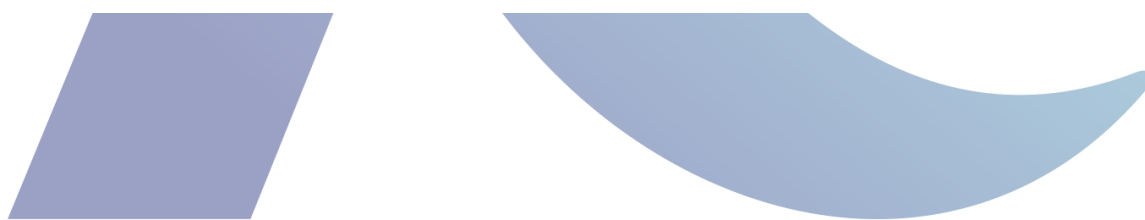


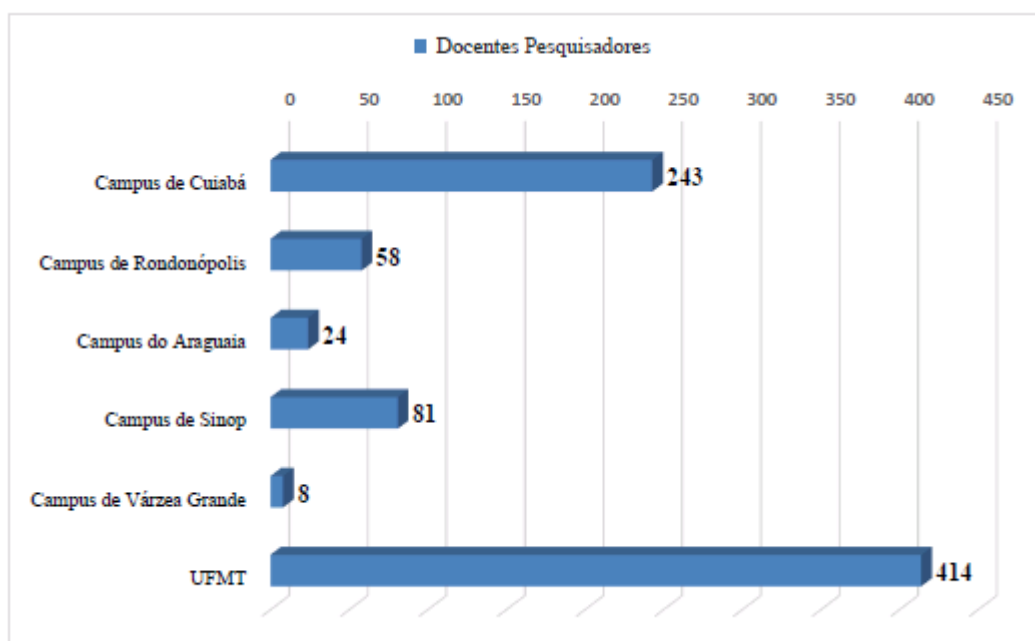
Tem como missão: “Formar e qualificar profissionais nas diferentes áreas, produzir conhecimentos e inovações tecnológicas e científicas que contribuam significativamente para o **desenvolvimento regional** e nacional” (ANUÁRIO 2019, p. 13 – grifos nossos). Sua visão é ser referência nacional e internacional como uma instituição com estrutura multicampi de qualidade, “[...] consolidando-se como marco de referência para o Desenvolvimento sustentável da região central da América do Sul, na confluência da Amazônia, do Cerrado e do Pantanal” (ANUÁRIO 2019, p. 13), o que demarca seu formato e modelo de atendimento. Assim posto, a UFMT exerce papel preponderante na qualificação de profissionais para atuarem na transformação social e educacional de Mato Grosso.

Fialho (2005) enfatiza que a lógica multicampi é a expansão em unidades sem perder sua identidade regional. Boaventura (1987) corrobora que para a constituição de uma universidade multicampi o determinante é sua marca regional, isto é, “a formação de *campus* se dá a partir de características profundamente regionais” (p. 32). Isso significa dizer que as IES não são definidas apenas por um modelo organizacional, mas concomitantemente pela sua inserção regional, como é o caso da UFMT.

Nesse sentido, a UFMT atende regiões territoriais gigantescas e longínquas, algumas no interior do Estado, com foco na responsabilidade social com a sociedade e com seu desenvolvimento. Busca, outrossim, produzir e socializar o conhecimento, além de capacitar profissionais para atuarem de forma crítica na realidade regional.

Enquanto dados encontrados na pesquisa documental, o anuário da IES de 2019 mostrou que existem 442 projetos. Ver distribuição de docentes por *campus* no gráfico que segue:





**Gráfico 1** – Docentes pesquisadores por *campus* e no total da UFMT.

**Fonte:** Anuário (2019).

Os resultados revelam que a IES se destaca como responsável pela maior produção científica de Mato Grosso, integrando redes nacionais e internacionais de investigação. A pesquisa documental também identificou uma base de investigação no Pantanal, além de fazendas experimentais, dois hospitais veterinários e o Hospital Universitário Júlio Müller em Cuiabá com 100% de atendimento ao Sistema Único de Saúde (UFMT, 2020).

Na graduação da UFMT, um dos cursos que oferta formação de profissionais e de professores é o de Química, objeto de estudo dessa investigação. No *Campus* de Cuiabá tem entrada para Bacharelado e Licenciatura; e, no Araguaia, apenas Licenciatura. Na Pós-graduação, a IES possui atualmente um mestrado que teve seu histórico baseado na evolução dos cursos de graduação, nessa área, estabelecidos em 1985, que apresentam raízes históricas a partir do primeiro curso de química, criado em 1972, em Cuiabá (UFMT, 2020).

Considerando as necessidades do processo de desenvolvimento regional, da formação de recursos humanos e produção de conhecimento de modo a atender as demandas e, com o aumento do número e o amadurecimento de grupos de pesquisa, pode-se aprofundar ainda mais a contribuição da Química à sociedade Mato-Grossense.

A ideia de criação da Graduação em Química no Araguaia surgiu no início de 2007. À época, havia apenas alguns professores com formação específica na área e que se envolveram no processo de construção do projeto pedagógico. Decidiu-se pela Licenciatura, uma vez que poderia atender a um determinado público e demanda, e foi entendido como uma

boa iniciativa para minimizar as deficiências na formação de professores dessa área ao longo dos anos (UFMT, 2020).

### Grupos de pesquisa: alguns indicadores

Numa universidade, as atividades de pesquisa têm como função primordial no processo educativo, reduzir a distância entre o que é ensinado e a fronteira de conhecimento, sendo atividade acadêmica essencial para o bom desempenho do ensino. E os grupos funcionam como espaços integrativos que relacionam a teoria à prática.

Schveitzer *et al* (2011) destaca que “[...] a participação nos grupos de pesquisa possibilita a indução de novos pesquisadores e constitui num diferencial na formação de docentes, discentes e profissionais da área, pois são espaços que permitem parcerias para o diálogo” (p. 118).

O Brasil é um dos países mais produtivos da América Latina. No entanto, em termos globais é apenas o 23º. no ranking da produção científica mundial, segundo Vilarino *et al* (2017), a principal fonte dessa socialização de conhecimento são os grupos de pesquisa. Para Franco e Morosini (2001) pensar os grupos de pesquisa como espaços de investigação implica considerar os reflexos das atividades para formação da nova geração de pesquisadores.

Tomando por base os grupos institucionalizados no DGPB, existem no total 377 grupos de pesquisa na UFMT, sendo que 154 não foram atualizados pelos líderes. Os 223 grupos categorizados estão distribuídos nas áreas do conhecimento que podem ser visualizadas na tabela 2:

**Tabela 2** - Grupos de pesquisa na UFMT por área do conhecimento.

| ÁREAS DO CONHECIMENTO       | QUANTIDADE DE GRUPOS |
|-----------------------------|----------------------|
| Ciências Humanas            | 58                   |
| Ciências Agrárias           | 28                   |
| Ciências da Saúde           | 33                   |
| Ciências Exatas e da Terra  | 28                   |
| Ciências Biológicas         | 22                   |
| Ciências Sociais Aplicadas  | 24                   |
| Engenharias                 | 20                   |
| Linguística, Letras e Artes | 10                   |
| <b>TOTAL</b>                | <b>223</b>           |

**Fonte:** Nez e Lima adaptado de UFMT (2020).

No Brasil, de um modo geral, há um crescimento desigual no quantitativo de grupos de pesquisa, os quais desenvolvem diferentes temáticas em nível de excelência, que variam conforme os interesses da população, da região, do governo, da área do conhecimento, do tipo de investigação que se propõe, entre outras justificativas.

Haesbaert (2010) esclarece que a regionalização identifica parcelas do território que servem como instrumento de estudo em pesquisas, que revela as articulações ligadas à ação concreta de controle, produção e significação do espaço pelos sujeitos sociais que as constroem no entrecruzamento de múltiplas dimensões (econômica, política e cultural).

Na UFMT, isso não é diferente, os dados apresentados na tabela 2 identificam as áreas com o maior número de grupos e os menores índices também. A Química, se localiza nos grupos que estão dispostos nas Ciências Exatas e da Terra, que possuem um total de 28. Destes, alguns tratam especificamente de assuntos que abrangem os conhecimentos da área, ver tabela que segue com a disposição dos grupos, bem como ano de formação e quantidades de linhas de pesquisa de cada grupo.

**Tabela 3** - Grupos de pesquisa na UFMT com área de predominância da Química.

| CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA   |                                |                 |                    |
|--|--------------------------------|-----------------|--------------------|
| GRUPO DE PESQUISA  | ÁREA PREDOMINANTE <sup>8</sup> | ANO DE FORMAÇÃO | LINHAS DE PESQUISA |
| Laboratório Computacional de Materiais (LCM)   | Química                        | 2016            | 2                  |
| Grupo de Avaliação do Perfil Químico e Biológico de Plantas e Fungos                                   | Química                        | 2016            | 4                  |
| Grupo de Pesquisa em Ciências Químicas   | Química                        | 2013            | 1                  |
| Grupo de Pesquisas em Química de Produtos Naturais e Novas Metodologias Sintéticas em Química Orgânica | Química                        | 1994            | 4                  |
| Grupo de Estudos de Poluentes Ambientais   | Química                        | 2001            | 6                  |
| Grupo de estudos em Bioprospecção de Produtos Naturais (BIONAT)  | Química                        | 2009            | 4                  |

**Fonte:** Nez e Lima adaptado de UFMT (2020).

Se for observado, alguns dos grupos não são exatamente da Química, mas com predominância de estudos na área. A quantidade de linhas de pesquisa de cada grupo é um balizador dessas informações na construção de estudos multidisciplinares. A análise das linhas em detalhamento pode evidenciar quais temas são mais ou menos abordados, no sentido de compreender como os pesquisadores têm organizado seus projetos de pesquisa.

<sup>8</sup> A escolha da área de predominância se dá no momento do cadastramento do grupo no DGPB que é realizado conforme indicação do líder do grupo e anuência da instituição de origem.

Sobre isso, Nardi (2007) em sua pesquisa na área das Ciências explicita a importância da inter ou multidisciplinaridade da área; o papel dos conhecimentos específicos nas atividades de pesquisa e docência, e, seu caráter de pesquisa aplicada ou de pesquisa e desenvolvimento.

O desafio que se apresenta para a Química, não é diferente de outras áreas do conhecimento, e, consiste em saber como lidar com um “mar de falta de significação”, que para Matthews (1995) identifica frustrações em compreender os conteúdos. As dificuldades são diversas e generalizadas que o docente tenta de algum modo, amenizá-las em seus projetos, de modo a ajudar os acadêmicos a compreenderem do que trata a Química e para isso se utiliza dos grupos e projetos de pesquisas das áreas correlatas que apresentem similitudes.

Levando em consideração o ano de formação, pode-se inferir que com exceção de um grupo que seria o mais antigo na IES, todos os outros foram criados a partir de 2001. Desse modo, são grupos jovens que estão em funcionamento e desenvolvendo pesquisas na UFMT. Quando comparado com a série histórica disposta na tabela 1 - distribuição dos grupos de pesquisa segundo a região geográfica, pode-se confirmar o crescimento evidenciado na região centro-oeste de 5,4% (2010) para 7,7 (2016).

Assim, os grupos de pesquisa da UFMT da área da Química, desenvolvem trabalhos relevantes para a sociedade, e objetivam construir coletivamente saberes para a transformação da realidade. Ramos (2009) comenta que os grupos “[...] como espaços de produção de pesquisa na universidade, possibilitam a aproximação dos indivíduos por temáticas, superando estruturas rígidas” (p. 29). É possível, portanto, evidenciar estudos de mesma temática, mas de diferentes tendências retratando um panorama rico.

### **Considerações finais**

A existência de espaços coletivos são impulsionadores da pesquisa no seio das IES. É notório que alguns grupos de pesquisa são uma realidade materializada em algumas universidades brasileiras, possibilitando a construção do conhecimento institucionalizado e a divulgação das atividades realizadas. Os dados analisados identificam que a UFMT ainda tem um longo caminho a percorrer para a consolidação dos seus grupos e de suas ações.

Os grupos de pesquisa precisam ser compreendidos como espaços de integração numa universidade pública na região centro oeste do país. É fundamental pensar a socialização e interlocução dos grupos existentes com outras instituições para fortalecer a

articulação de redes. E, consecutivamente, contribuir para a constituição de saberes na formação inicial (acadêmicos) e continuada do professor pesquisador.

Evidencia-se que os grupos podem proporcionar excelência à Educação Superior, e os maiores beneficiados são os acadêmicos, ressoando na sociedade como um todo de modo geral. A melhoria se dá efetivamente no fortalecimento da socialização do conhecimento produzido através das pesquisas, assim como na possibilidade de construção de novas parcerias, pois privilegiam a integração das investigações.

Assim, o benefício que traz à comunidade acadêmica é se transformar no fio condutor de discussões futuras acerca dessa temática, especialmente na área da Química no caso deste estudo, além de seus desdobramentos numa universidade que atende a uma região importante dos Estados de Mato Grosso e Goiás.

## Referências

ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1999.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO 2019. Disponível em: <https://www1.ufmt.br/ufmt/un/secao/14111/anuarioestatistico>. Acesso em: 13 ago. 2020.

BERALDO, T. M. L. Formação continuada: reflexões sobre a interiorização da UFMT pela via dos cursos de pedagogia na modalidade parcelada. MONTEIRO, F. M. A. (org.). **Trabalho docente na educação básica: contribuições formativas e investigativas em diferentes contextos**. Cuiabá: EdUFMT, 2007.

BEZZI, M. I. Região: desafios e embates contemporâneos. **Desigualdades regionais**. Salvador: Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2004.

BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. **“Reféns da produtividade” sobre produção do conhecimento, saúde dos pesquisadores e intensificação do trabalho na pós-graduação**. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT09-3503--Int.pdf>. Acesso em: 02 set. 2012.

BITTAR, M.; SILVA, M. G. M.; VELOSO, T. C. M. A. Processo de interiorização da educação superior na região centro-oeste: particularidades dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. **Série-Estudos**, UCDB, n. 16. jul./dez. 2003. p. 147- 164.

BOAVENTURA, E. M. **Tempo de educar: pronunciamentos sobre educação e cultura 1984-1985**. Salvador: Secretaria de Educação e Cultura, 1987.

BRASIL. **Constituição da república federativa do Brasil 1988**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BUARQUE, C. **A aventura da universidade**. São Paulo: Unesp; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

CALDERÓN, A. I. (coord.) **Educação superior: construindo a extensão universitária nas IES particulares**. São Paulo: Xamã, 2007.

CNPq. Disponível em: <http://www.cnpq.br/>. Acesso em: 26 fev. 2020.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Beltrand Brasil, 1997.

DEMO, P. **Universidade, aprendizagem e avaliação: horizontes reconstrutivos**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.

DIRETÓRIO de grupos de pesquisa no Brasil. Disponível em: <http://dgp.cnpq.br>. Acesso em: 15 jul. 2018.

FIALHO, N. H. **Universidade multicampi**. Brasília: Plano; Campinas: Autores Associados, 2005.

FRANCO, M. E. D. P.; MOROSINI, M. C. (orgs.) **Redes acadêmicas e produção do conhecimento em educação superior**. Brasília: Inep, 2001.

GIANEZINI, Q. **O processo de expansão do ensino superior em Mato Grosso**. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2009.

GRUPO de estudos sobre universidade (GEU/Unemat/UFMT). Disponível em: <http://www2.unemat.br/geu/>. Acesso em: 14 ago. 2020.

GUERRA, I. C. **Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: sentidos e formas de uso**. Cascais: Principia, 2008.

HAESBAERT, R. **Regional-global: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea**. Rio de Janeiro: Beltrand Brasil, 2010.

MATTHEWS, M. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno brasileiro do ensino de física**, v. 12, n. 3, 1995.

MATO GROSSO. Secretaria de estado do meio ambiente (SEMA). Mapa dos biomas mato-grossenses. Disponível em: [http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=170&Itemid=107](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=170&Itemid=107). Acesso em: 25 abr. 2020.

MENEZES, L. C. **Universidade sitiada: a ameaça da liquidação da universidade brasileira**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

MOCELIN, D. G.; FRANCO, M. E. D. P. Grupos de pesquisa. In: MOROSINI, M. C. (ed.). **Enciclopédia de pedagogia universitária: glossário**. v. 2. Brasília: Inep/RIES, 2006.

MOSQUERA, J. J. M. Princípios da universidade no século XXI: universidade e produção do conhecimento. In: AUDY, J. L. N.; MOROSINI, M. C. (orgs.). **Inovação e empreendedorismo na universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

NARDI, R. (org.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil: alguns recortes**. Escrituras: São Paulo, 2007.

NEZ, E. **Em busca da consolidação da pesquisa e da pós-graduação numa universidade estadual: a construção de redes de pesquisa**. Tese de Doutorado em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2014.

OLIVEIRA, L. Um olhar sob a história do Campus Universitário do Araguaia – UFMT. **Revista Panorâmica**, v. 30 – maio/ago. 2020.

RAMOS, M. G. Pesquisa na universidade e espaços de produção: sinalizando caminhos. FRANCO, M. E. D. P.; LONGHI, S. M.; RAMOS, M. G. (orgs.). **Universidade e pesquisa: espaços de produção do conhecimento**. Pelotas: UFPel, 2009.

RICHARDSON, R. J. (org.) **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSATO, R. **Universidade: nove séculos de historia**. Passo Fundo: Ediupf, 1998.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 10. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2008.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SCHVEITZER, M. C.; *et al.* Grupos de pesquisa em educação em enfermagem: caracterização de três regiões brasileiras. **Texto contexto enfermagem**, Florianópolis, v. 20, 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

UFMT. Universidade Federal de Mato Grosso. Disponível em: <https://www.ufmt.br/ufmt/site/secao/index/Cuiaba/812>. Acesso em: 28 mar. 2020.

VELOSO, T. C. M. A. **A evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso: campus universitário de Cuiabá 1985/2 a 1995/2: um processo de exclusão**. Dissertação de Mestrado em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Cuiabá, 2000.

VILARINO, G. T.; *et al.* Análise dos grupos de pesquisa em psicologia do esporte e do exercício no Brasil. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 39, n. 4, 2017.