

Disciplinas de Serviço na Universidade de Brasília (UnB) e Programas de Turmas Unificadas

Service Disciplines at the University of Brasília (UnB) and Unified Class Programs

DOI: <https://dx.doi.org/10.26694/2764-1392.2985>

Simone Braga Farias¹
Andrea Felipe Cabello²
Celso Vila Nova de Souza Júnior³

Resumo: No artigo propõe-se uma definição para o conceito disciplina de serviços, uma lacuna da literatura, além de descrever as disciplinas na Universidade de Brasília (UnB) que podem ser definidas como tais. Analisa-se as experiências pedagógicas e metodológicas adotadas pelos programas integrados na UnB e investiga-se por que só algumas unidades adotam programas integrados. Como metodologia, são utilizados dados do Sistema de Graduação (SIGRA) e o *site* de matrículas da UnB. Além disso, foram aplicados questionários aos responsáveis pelas 44 maiores disciplinas, relativo ao número de alunos matriculados da Universidade. Como resultado, observou-se que as disciplinas de serviço são, geralmente, disciplinas obrigatórias para vários cursos, com um número expressivo de demanda, com várias turmas grandes, com mais de 65 alunos. A área Ciências, Matemática e Computação têm o maior número de disciplinas de serviço, enquanto Ciências Sociais, Negócios e Direito têm a maior concentração de alunos e essas áreas concentram as soluções unificadas. Conclui-se que a solução de unificação surge a partir de desafios administrativos e de gestão relacionados à administração de recursos pedagógicos comuns como uma Equipe de Monitoria Compartilhada, Plataforma *Moodle* única e Avaliações Unificadas, devido a possibilidade de economias de escala. As unidades que não adotam esse tipo de solução não parecem sofrer com essa dificuldade de gestão de forma tão intensa ou acreditam que as perdas de autonomia ou possíveis custos de implementação do programa, associados aos seus conteúdos específicos, não o tornam eficiente. Por fim, discutiu-se os incentivos na gestão universitária de uma política orçamentária que não considera esse tipo de disciplina de forma explícita.

Palavras-chave: Disciplinas de Serviço; Ensino Superior; Provas Unificadas.

Abstract: In this paper we propose a definition for the concept of service class, a gap in the literature, besides the description of the classes at Universidade de Brasília (UnB) that can be classified as such. We analyze pedagogic and methodological experiences adopted by unified programs and we investigate why some academic units adopt such integrated programs and others do not. As a methodology, we use data from SIGRA system and UnB's enrollment website and a survey done with the 44 largest classes at UnB. As results, we noticed that service disciplines are usually mandatory for several majors, with high demand, several large classes, with over 65 students. Science, Mathematics and Computation has the highest number of service class, while Social Sciences, Business and Law has the most students and these two areas have the most unified approaches. We concluded that a unification solution comes when administrative and management challenges regarding common learning resources such as a shared Teaching Assistance Team, a unified Moodle Platform and Unified Evaluations, due to the possibility of scale economies. The academic unities that do not use them do not seem to suffer this management issue as badly or believe that the loss of autonomy and possible costs on establishing them do not make them efficient. At last, we discuss the incentives in university management of a budget policy that does consider this type of classes in an explicit way.

Keywords: Service Classes; Higher Education; Unified Evaluations.

Artigo recebido em 6/9/2022. Aceito em 6/5/2023.

¹ Mestra em Gestão Pública pela Universidade de Brasília (UnB). Graduada em História pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Técnica em Assuntos da UnB. E-mail: simone.b.farias@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8219-2592>

² Doutora em Economia pela UnB. Professora na Graduação e na Pós-Graduação em Economia da UnB. E-mail: andrea.fc@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1489-0676>

³ Doutor em Economia pela UnB. Professor na Graduação e na Pós-Graduação em Economia da UnB e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública (PPGP/UnB).

E-mail: celso.vilanova@gmail.com; ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3623-9251>

Introdução

Desde a fundação da Universidade de Brasília (UnB), instituída pela lei nº 3.998 de 15 de dezembro de 1961 e inaugurada em 21 de abril de 1962., a formação básica dos alunos representou um ponto de integração entre as áreas de conhecimento. A ideia de Universidade integrada e orgânica foi inspirada no modelo americano, pautado na eficiência, eficácia e produtividade, reforçado pela Reforma Universitária de 1968 e estendido para outras instituições (MARTINS, 2009).

A Lei nº 5.540/1968 determinou a implantação do ciclo básico pelas Universidades como forma de possibilitar a orientação para a escolha das carreiras, o que implicou em vestibular unificado. Seu objetivo era corrigir as deficiências dos níveis anteriores de ensino e garantir uma base comum de conhecimento a todos os alunos ingressantes nas universidades.

Na UnB, a Resolução n.027/1987 do Conselho Universitário (Consuni) extinguiu o ciclo básico, mas a ideia de integração continuou presente e as disciplinas do ciclo básico passaram a compor o currículo como módulo integrante, que junto com o módulo livre compunha a formação dos alunos. Como resquícios do ciclo básico temos hoje na Universidade disciplinas introdutórias, obrigatórias ou não, ofertadas para cursos de diferentes unidades acadêmicas, com grande demanda por vagas, denominadas disciplinas de serviço.

As mudanças estruturais pelas quais passou a UnB representaram para as unidades acadêmicas que ofertam disciplinas de serviço um grande desafio, visto que precisaram dispor de parte de seus recursos materiais e humanos para ofertar disciplinas para outras unidades acadêmicas. Entre essas mudanças estruturais, podemos citar o fim de divisão de tarefas entre os Institutos (que eram responsáveis pelas disciplinas do básico, pesquisa e pós-graduação) e Faculdades (que ficavam com a parte profissionalizante da formação) e a expansão da própria Universidade, que, conforme pode ser observado no Anuário Estatístico da UnB (2011), em um período de dois anos mais que dobrou o número de vagas, passando de 3.929 em 2008 para 8.090 vagas ofertadas em 2010. Esse aumento de vagas é particularmente sentido pelas unidades acadêmicas que ofertam disciplinas de serviço, geralmente com demanda grande, precisam ser ministradas para alunos de outros departamentos, pois, embora uma parte da distribuição interna de recursos seja calculada com base no aluno equivalente, ela considera apenas o número de alunos dos cursos da unidade em questão e não as horas/aulas efetivamente ofertadas pelas unidades.

Para solucionar o problema da alta demanda, alguns Departamentos e Institutos começaram a unificar/integrar as turmas de algumas disciplinas de serviço. O Departamento de Economia, em 1997, buscou meios para solucionar o problema da disciplina Introdução à Economia, herança do ciclo básico, implementando uma Nova Sistemática de Ensino de Introdução à Economia (NSIE), que além da preocupação acadêmica teve também como motivadores as questões administrativas, era necessário aumentar a eficiência para atender à grande demanda por vagas (DUTRA, 2006).

Com o elevado aumento do número de vagas ofertadas na Universidade entre os anos de 2006 a 2010 (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011), o Instituto de Física adotou uma nova sistemática de ensino nas turmas de Física 1 e Física 2, o qual deu o nome de Unificação. Essa nova metodologia adotou o modelo único de prova para todas as turmas, aderiu ao ambiente virtual de apoio à aprendizagem (*Moodle*) e adotou a sistemática de estudos colaborativos (MELLO, 2015). Outras unidades que ofertam disciplinas introdutórias também aderiram ao modelo unificado de turmas. No Departamento de Matemática, a unificação se deu nas disciplinas Cálculo 1 e Matemática 1; no Instituto de Ciência Política, na disciplina Introdução à Ciência Política.

Essa prática, que consiste no compartilhamento de recursos, do ponto de vista material e de recursos humanos, mostrou-se eficiente para algumas unidades, entretanto, não é adotada por todos os Departamentos com disciplinas de alta demanda. Além disso, embora o termo “disciplinas de serviço” seja tacitamente compreendido na UnB, chegando a ser citado em documentos internos como atas de reuniões de colegiados (REUNIÃO DO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO, 2017) não existe na literatura uma definição para o termo, ficando restrito à informalidade e por vezes sendo citadas em artigos apenas como disciplinas do ciclo básico, suprimindo a informação de que podem ser ofertadas para alunos da própria unidade ofertante ou alunos de unidades acadêmicas diferentes.

Desse modo, neste artigo tem-se como objetivos sanar uma lacuna na literatura ao propor uma definição para o conceito disciplina de serviço e descrever quais disciplinas na Universidade de Brasília podem ser definidas como disciplinas de serviço – de acordo com a classificação estabelecida. Também busca-se analisar as experiências pedagógicas e metodológicas adotadas pelos programas integrados e investigar por que algumas unidades adotam programas unificados/integrados e outras não.

O artigo se divide em cinco seções, além dessa breve introdução. A primeira discute o Ciclo Básico, enquanto a segunda expõe a metodologia. A terceira assume um conceito para Disciplina de Serviços. A quarta traz os resultados e discussões, enquanto na quinta constam as considerações finais.

1 O Ciclo Básico, a Reforma de 1968 e a Ampliação do Acesso ao Ensino Superior

O projeto pedagógico inicial da UnB foi inovador do ponto de vista pedagógico, separando a formação básica (quatro semestres) da formação especializada (dez semestres), com a possibilidade de uma formação intermediária de bacharel (seis semestres). Tal organização deixou a cargo dos Institutos “os cursos introdutórios de duas séries para todos os alunos da Universidade, a fim de lhes dar preparo intelectual e científico básico para seguirem nos cursos profissionais nas Faculdades” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 1962, *np*). Foram criados inicialmente, divididos por área de conhecimento, oito Institutos Centrais, a saber: Matemática; Física; Química; Biologia; Geociências; Ciências Humanas; Letras e Artes, de acordo com o Plano Orientador da Universidade de Brasília.

Esse modelo organizacional concentrou nos Institutos alunos de vários cursos diferentes, uma vez que a mesma disciplina não poderia ser ofertada em outra unidade (Instituto ou Faculdade). Mesmo após a extinção dos ciclos básicos na UnB, na década de 1980, algumas faculdades e institutos conservaram as disciplinas obrigatórias de início do curso. Essas disciplinas comuns a vários cursos atualmente são conhecidas na Universidade de Brasília como disciplinas de serviço, visto que fornecem aulas a alunos de outras unidades da Universidade. Para a Universidade, essa organização evita a duplicidade de recursos para o mesmo fim. Para os Institutos especificamente, há grande concentração de alunos nas disciplinas de serviço, pois são obrigatórias para diversos cursos, em virtude de, muitas vezes, serem introdutórias.

Assim, criados para serem centros de pesquisas, coube aos Institutos ministrar cursos básicos: de ciência, letras e artes; formar pesquisadores e especialistas; ofertar cursos de pós-graduação; e realizar pesquisas e estudos nas respectivas especialidades. Às Faculdades, na sua esfera de competência, caberia ministrar cursos de graduação para formação profissional e técnica; ministrar cursos de especialização e de pós-graduação; realizar pesquisas e estudos nos respectivos campos de aplicação científica, tecnológica e cultural (ALMEIDA, 2018).

Dessa forma, a formação inicial do aluno de graduação, ou formação básica, estava dividida em dois ciclos de estudos. O primeiro ciclo era o de ciências (subdividido em ciências biológicas e exatas) e de humanidades (subdividido em ciências humanas e artes). Para essas áreas, a princípio, foram criados os seguintes Instituto: Ciências Biológicas, Ciências Exatas, Ciências Humanas e Artes (ALMEIDA, 2018).

A Reforma Universitária de 1968 estendeu a outras Universidades Federais o Ciclo Básico e o sistema departamental (VERAS, 2014). Com essa organização, a concentração de alunos nas disciplinas introdutórias passou a ser uma realidade em outras instituições de ensino superior, além da UnB. Dentre as mudanças advindas da Lei nº 5.537/1968, está a substituição do sistema de cátedras por uma estrutura departamental, aos moldes da configuração estrutural da UnB, com sistema de créditos semestral, além da segmentação da graduação em ciclos básicos e profissional.

Para Veras (2014), a reforma de 1968 cumpriu dois objetivos. Primeiro, em parte atendeu a antigas reivindicações de docentes, pesquisadores e movimentos estudantis, com a abolição das cátedras vitalícias, institucionalização da carreira acadêmica, criação da política nacional de pós-graduação. Segundo, racionalizou os recursos com a introdução dos ciclos básicos, a adoção do modelo departamental e o sistema de créditos, eliminando dessa forma a duplicidade de dispêndio de recursos para os mesmos fins ou equivalentes.

Em 1970, os conteúdos das disciplinas introdutórias de Física eram ministrados nas Instituições Públicas do Brasil por 200 professores para 20.000 alunos, por ano, dos cursos de Engenharia, Matemática, Física, Química e Geologia (GOLDMGERG, 1970).

No entanto, com o tempo, a estrutura da Universidade foi reorganizada. Na época, acreditava-se que tal estrutura levava a uma desconexão entre conhecimento básico e os que seriam vistos na formação profissional e a um excesso de especificidade nos conteúdos das disciplinas destinadas a carreiras correlatas (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018). Assim, na UnB, a Resolução nº027/1987 do Conselho Universitário (Consuni) extinguiu a distinção formal entre as áreas de Humanidades e Ciências e pôs fim ao ciclo básico.

Os cursos de graduação da UnB foram estruturados em dois módulos: o Integrante e o Livre. O Módulo Integrante, largamente dominante, é formado pela Área de Concentração ou de caráter disciplinar específico e pela Área Conexa. O Módulo Livre tem um pequeno percentual para compor a parcela do total de créditos exigidos, suprimindo o contato do estudante com outras áreas de conhecimento ou campo de atuação de sua preferência; somam-se ainda as atividades complementares. Além disso, foram introduzidos fluxogramas de sequenciação curricular para todos os cursos, resultando num sistema acadêmico semisseriado. Preservou-se o sistema de créditos, em que é possível ao aluno escolher 30% das disciplinas (módulo livre) que compõem o seu curso. Os 70% do curso composto de disciplinas obrigatórias (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018).

Com essa nova organização dos cursos, essa separação de funções entre Institutos (pesquisa e pós-graduação) e Faculdades (profissionalizante) foi descaracterizada. “A formação atual é caracterizada como uma profissionalização que atenda à concepção da unidade entre atuação e pesquisa” (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018, *np*). Dessa forma, embora a UnB ainda tenha como estrutura acadêmico-administrativa os Institutos, Faculdades e Órgãos Complementares, em relação aos cursos, as atividades dos dois primeiros se sobrepõem, uma vez que tanto os Institutos quanto as Faculdades oferecem os cursos de graduação na modalidade bacharelado ou licenciatura, pós-graduação (*lato e stricto sensu*) e atividades de extensão e pesquisa (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2018).

Embora não mais exista na UnB o ciclo básico, o sistema de créditos continua a vigorar e as cátedras continuam extintas, de modo que não ocorre a multiplicação da mesma disciplina em diferentes Departamentos ou Institutos. Dessa forma, mesmo com a eliminação do ciclo básico, os Institutos ou Departamentos continuaram a ofertar disciplinas para cursos pertencentes a outras unidades, que são denominadas disciplinas de serviço.

Se pensarmos em uma Universidade de fato integrada, com suas unidades compostas em um todo orgânico, as disciplinas de serviço não seriam problema. Pelo contrário, seriam ponto integrador entre alunos e professores de diferentes áreas do conhecimento. Mas se pensarmos em unidades isoladas, “autônomas”, rivalizando por recursos e espaços, as disciplinas de serviço são um peso para a unidade, visto que esta precisa dispor de recursos próprios para atender alunos de outras unidades.

Para solucionar o problema da alta demanda da disciplina Introdução à Economia (INTECO), o Departamento de Economia, em 1997, adotou uma nova sistemática de ensino para esta disciplina introdutória, que também é a maior disciplina da UnB. Tal metodologia consiste em um sistema integrado de turmas em que todos os professores seguem um plano de curso, bibliografia e monitoria compartilhados, as provas são realizadas no mesmo dia e corrigidas por uma equipe (DUTRA, 2004).

Antes da implantação da Integração, o Departamento tinha como desafio atender a um número excessivo de turmas da disciplina INTECO (que contabilizava cerca de 50% das vagas ofertadas pelo Departamento) com número reduzido de professores. Dessa forma, a solução comumente utilizada era destinar à disciplina professores substitutos, menos experientes, e, que, por vezes deixavam reflexos pedagógicos negativos entre os discentes. Outro aspecto problemático era a falta de uniformidade na disciplina. Com o grande número de professores e a falta de institucionalização de um programa, com abordagens metodológicas diversas, além de um sistema de avaliação, correção e bibliografias também diferentes. Os problemas de espaço físico eram constantemente relatados. Com turmas pequenas, a demanda de salas de aulas era grande. Esse conjunto de problemas acarretava acúmulo de demanda nem sempre atendida pela Universidade.

Dutra (2004) expõe que o tamanho das turmas foi ampliado e elas passaram a comportar entre 100 e 120 alunos. As turmas maiores possibilitaram que mais alunos pudessem cursar a disciplina, já que as vagas foram ampliadas. Houve um crescimento no desempenho das turmas e a diminuição na taxa de evasão, fatores que o autor da pesquisa atribui a melhores horários de aulas nas turmas ofertadas e melhoria da didática com o sistema integrado, que passou a contar com professores do quadro à frente das turmas e a disponibilização de equipe de monitoria treinada. Dessa forma, houve um ganho de escala para o Departamento, que passou a atender mais alunos com menos professores e menos espaço físico, e ainda com a diversificação da oferta da disciplina (DUTRA, 2004, WILBERT *et al.*, 2016).

Com a implementação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (Reuni), houve um aumento abrupto da quantidade de vagas ofertadas, que passou 4.921 em 2006 — incluindo as vagas universais, cotas e as vagas destinadas ao Programa de Avaliação Seriada (PAS) — para 8.090 em 2010, segundo o anuário estatístico da universidade de 2007 e 2010, ampliando o acesso principalmente de alunos socialmente vulneráveis (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2011; RODRIGUES e CABELLO, 2018).

No Brasil, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2014), de 2000 a 2010 o acesso à educação superior mais que dobrou na faixa etária de 18 a 24 anos. As regiões Norte e Nordeste, que tinham as menores taxas de acesso a esse nível de ensino, viram seus índices triplicarem nesse período.

Nesse sentido, Calderon e Mathies (2013) concebem como grande desafio das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, para os próximos 20 anos, responderem a essa crescente e variada demanda com menos recursos públicos disponíveis e maior responsabilização. Tal cenário implicará escolhas, além de grandes mudanças que afetarão vários atores das IES. Dentre as mudanças citadas na pesquisa, destaca-se a massificação do ensino superior como uma evolução das tendências atuais, bem como o crescente vínculo das IES com o desenvolvimento econômico.

Os Departamentos e Institutos, que ofertavam disciplinas de serviço e já tinham o desafio de atender à grande quantidade de alunos nas disciplinas introdutórias, viram esses números crescerem ainda mais com o Reuni. Foi nesse contexto que o Instituto de Física da UnB adotou uma sistemática de ensino nas turmas de Física 1 e Física 2, o qual deu o nome de Unificação, com características muito semelhantes à adotada no Departamento de Economia. Essa nova metodologia adotou o modelo único de prova para todas as turmas, aderiu ao ambiente virtual de apoio à aprendizagem (*Moodle*) e adotou a sistemática de estudos colaborativos (MELLO, 2015).

Mello (2015) descreve que a unificação teve início em 2010 e que, até então, as avaliações eram subjetivas com correção coletiva, depois se tornou completamente objetiva. Os alunos recebem, além da prova, um cartão resposta que, para a correção, é escaneado e corrigido por um programa de computador. Após a correção, o aluno recebe a imagem do cartão resposta, junto com um boletim de desempenho que mostra as respostas e a pontuação do aluno em cada questão, podendo dessa forma identificar todos os erros e acertos, eliminando os ruídos do processo de correção das provas subjetivas. As disciplinas contam ainda com o auxílio de monitorias.

Um dos grandes questionamentos entre os professores sobre a unificação é o tamanho das turmas e a forma de avaliação. Sobre o tamanho das turmas, há uma crença de que turmas grandes tenham um desempenho pior do que turmas pequenas. Entretanto, conforme Hornsby, Osman e Matos-Ala (2013), apenas o tamanho da turma não pode ser o diferencial para mensurar o desempenho do aluno: o que definiria a importância do tamanho da turma é o objetivo da educação. A turma pode ser definida como grande a depender da disciplina ou das peculiaridades pedagógicas dos diferentes ambientes de aprendizagem. Nas Artes Plásticas, mais de 15 alunos em uma turma a caracteriza como grande, enquanto na disciplina introdutória de Biologia, uma turma grande seria uma composição com mais de 100 alunos (HORNSBY; OSMAN; MATOS-ALA, 2013).

Pesquisas como a de Mello (2015) mostram que há correlação direta entre notas de ingressos nos exames de seleção para Universidade e desempenho na disciplina, ou seja, os alunos provenientes de cursos mais concorridos, cujas notas de corte são maiores, em geral, têm um desempenho melhor que os alunos provenientes de cursos com notas de corte mais baixas. O autor conclui que baixo rendimento dos alunos na disciplina Física 1 e Física 2 está associado à deficiência na Educação Básica. E mais, que a implementação de um programa unificado de turmas “[...] permite implementar ou melhorar provas, testes *online*, listas de exercícios, fóruns, canais de comunicação, matrizes de habilidades e competências e análises estatísticas do comportamento acadêmico dos alunos” (MELLO, 2015, p. 8).

A democratização do ensino também tem ensejado o crescimento das salas de aulas. A demanda crescente por esse nível de ensino em um mundo globalizado determina a mudança na demografia e no tamanho das salas de aulas nas universidades, fenômeno que vem ocorrendo desde o final do século XX e é definido por Scott (1995) como massificação do ensino superior. Esse inevitável aumento do tamanho das salas de aulas também contribui para uma mudança de paradigma em relação à aprendizagem do aluno. Metodologias educacionais que valorizem mais o papel do estudante na construção do conhecimento e de seus pares, colocando-o como responsável por sua aprendizagem, em detrimento do modelo tradicional de ensino com foco no professor, tem crescido no ensino superior.

Atualmente outros Departamentos/Institutos adotam programas unificados (também denominado em alguns departamentos de programa integrado) que consistem em compartilhar recursos e seguir uniformização de conteúdo, cronograma e prova na disciplina. No Departamento de Matemática, a unificação se deu nas disciplinas Cálculo 1 e Matemática 1; e, no Instituto de Ciência Política, na disciplina Introdução à Ciência Política.

A Unificação de turmas permite que a unidade acadêmica possa ofertar as disciplinas de forma mais eficiente, mais transparente e isonômica com os alunos, bem como nivelar a disciplina ofertada para diversas turmas de cursos diferentes. Entretanto a unificação/integração enfrenta algumas barreiras: o crescimento das turmas, a padronização da disciplina (nem sempre bem vista por algumas áreas do conhecimento) e a suposta perda da autonomia docente.

Assim, adotam esse sistema outras 13 disciplinas de serviço, mas essa prática não é institucionalizada na Universidade e não existe um modelo para unificação que aparece em diferentes níveis e formatos nas unidades e poucos estudos são realizados sobre esse assunto.

Há, por exemplo, outras disciplinas na Universidade que também podem ser consideradas grandes, e não adotam sistema unificado como, por exemplo: Introdução à Sociologia, que é ofertada para 15 cursos; Introdução à Álgebra Linear, ofertada para 22 cursos; Introdução à Administração, ofertada para 11 cursos; Psicologia da Educação, ofertada para 22 cursos; dentre outras.

Considerando que programas unificados de disciplinas podem fazer usos mais eficientes dos recursos materiais e humanos e podem ser implementados nas disciplinas de alta demanda como uma alternativa para melhorar a gestão dessas disciplinas, este trabalho tem como objetivo analisar as experiências pedagógicas e metodológicas que são adotadas por alguns departamentos/institutos que adotam programas unificados/integrados nas disciplinas introdutórias. Além disso, almeja-se investigar por que outros departamentos com disciplinas de serviço não adotam programa integrado. A justificativa do trabalho dá-se em razão desse assunto ser pouco estudado, embora outras grandes universidades também lidem com a questão das disciplinas de alta demanda.

Dessa forma, o conceito de uma Disciplina de Serviço se justifica no arcabouço institucional das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras estruturadas em departamentos, em que um departamento é responsável pela oferta de uma disciplina a alunos de cursos que não estão sob sua responsabilidade, sendo obrigado a ceder recursos como professores e espaço físico para esse fim.

Vale ainda lembrar os reflexos orçamentários que disciplinas de serviço podem trazer para unidades acadêmicas, principalmente aquelas que ofertam muitas disciplinas e têm, elas mesmas, poucos cursos de graduação (ou seja, poucos alunos do próprio departamento). No caso da UnB, uma parcela de seus recursos é distribuída entre as Unidades Acadêmicas. A distribuição é realizada por um modelo similar à matriz Andifes. Essa matriz tem como principal indicador aluno equivalente. Para o cálculo do aluno equivalente leva-se em consideração o número de alunos matriculados em determinado curso, o tipo de curso, e tempo de duração, com bônus para cursos noturnos e ofertados fora da sede, e com variações para cursos novos e sem ingressantes. A partir desse cálculo, a unidade acadêmica só recebe pelo número de alunos matriculados em seus cursos e não pelo número de alunos matriculados nas disciplinas ofertadas⁴.

⁴ Outras universidades, como a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), fazem uma distribuição considerando uma correção pela questão de disciplinas de serviços.

2 Metodologia

A coleta de dados foi feita por meio da aplicação de um questionário assistido aplicado às 44 maiores disciplinas da Universidade de Brasília, *locus* do estudo. Desse total, 37 questionários foram respondidos, neles estão todos os relativos às disciplinas unificadas, conforme consulta prévia aos Departamentos.

Foi realizado um mapeamento das disciplinas da UnB com dados fornecidos pela Secretária de Administração Acadêmica (SAA), extraídos no dia 13/06/2019 do Sistema de Graduação (SIGRA) referentes a três semestres (2018/1; 2018/2 e 2019/1), conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Critérios para a definição das disciplinas

Critérios	Definição
a) Ano/semestre	Foram considerados apenas semestres concluídos, os dois semestres de 2018 e o primeiro semestre de 2019.
b) Código da disciplina	As disciplinas foram consideradas pelo código para que não houvesse possibilidade de duas disciplinas com o mesmo nome serem selecionadas.
c) Nome da disciplina	Denominação da disciplina no sistema de graduação da UnB.
d) Turma	Considerou-se todas as turmas ofertadas da mesma disciplina.
e) Total de vagas ofertadas	Número total de vagas ofertadas.
f) Total de vagas ocupadas	Para seleção das disciplinas considerou-se apenas a vagas efetivamente ocupadas.
g) <i>Campus</i>	Foram selecionadas apenas disciplinas do <i>campus</i> Darcy Ribeiro.

Fonte: Elaboração própria

Para a seleção das disciplinas, foi considerada a média dos três semestres (2018/1; 2018/2 e 2019/1), considerando apenas o número de vagas efetivamente ocupadas⁵, para a classificação das disciplinas por número de vagas ocupadas. Dado o enfoque em disciplinas grandes, considerou-se para este estudo as disciplinas com mais de 250 (duzentos e cinquenta) vagas ocupadas. Salienta-se que as disciplinas com esse tamanho médio são consideradas grandes porque extrapolam o número de alunos matriculados em disciplinas introdutórias de um único curso⁶. São disciplinas ofertadas a alunos de cursos diferentes e, como tal, estão de acordo com um dos itens propostos para definir as disciplinas de serviço propostas nesta investigação.

⁵ Segundo a extração de 13/06/2019, já que os dados continham informações referentes a 1/2019 que ainda estava em andamento, podendo sofrer alterações até o final do semestre.

⁶ Na UnB, um curso recebe em torno de 50 a 100 alunos por semestre.

Em relação à obrigatoriedade das disciplinas para cursos de outros departamentos ou Institutos, foi realizado um levantamento no sistema *online* da Universidade (Matrícula *web*)⁷ de cursos para os quais as disciplinas são obrigatórias⁸.

Para classificação das disciplinas de acordo com a área de conhecimento foi usada como referência a classificação internacional EUROSTAT/UNESCO/OCDE de 2009⁹, disponível no Manual de Classificação do INEP, considerando as Áreas Gerais ou Grandes Áreas do conhecimento.

Para a classificação de acordo com a existência de um programa unificado, foi realizada consulta a todos os Departamentos e Institutos das disciplinas em questão.

Como instrumento de coleta de dados, foi aplicado questionário nas unidades acadêmicas descritas no quadro 1, para 42 disciplinas de serviço mapeadas. O questionário era composto de 17 itens, com questões abertas e fechadas. Os 17 foram assim divididos: três deveriam ser respondidos por todos os respondentes (questão 1, 2 e 14); as questões 3 a 13 eram específicas para os respondentes que considerassem a disciplina unificada; e as questões 15 a 17 eram específicas para os respondentes que não considerassem que a disciplina tinha programa unificado. A fim de validar o questionário, foi realizado pré-teste com duas disciplinas e, após pequenos ajustes, o questionário foi aplicado às demais disciplinas.

Para aplicação do questionário, optou-se pela coleta assistida nos casos em que foi possível o encontro presencial com os respondentes. Do total de 44 questionários, 25 foram respondidos presencialmente, 12 foram respondidos via formulários *online* e em 7 não foi possível a obtenção de resposta, mesmo após reiterados contatos via *e-mail* ou presencial com os Departamentos. Dos 37 respondentes, 23 eram coordenadores dos cursos de graduação, licenciaturas ou bacharelados, e 14 eram professores das respectivas disciplinas pesquisadas.

Pela consulta feita às unidades acadêmicas, podemos afirmar que as disciplinas de serviço que não responderam ao questionário não adotam programas Integrados/Unificados. Desse modo, a pesquisa conseguiu investigar 100% das disciplinas de serviço que adotam algum tipo de integração/unificação.

⁷ Com informações extraídas no dia 24/11/2019.

⁸ Para esse cálculo, foi desconsiderada a reserva de vagas para o curso Educação Artística que, embora apareça com vagas reservadas em algumas disciplinas, não é um curso ativo no momento.

⁹ Classificação Internacional Padronizada da Educação (ISCED – *International Standard Classification of Education*). INFORME ECONÔMICO (UFPI) - ISSN 2764-1392
ANO 25 - VOLUME 46 - NÚMERO 1 – JANEIRO-JUNHO, 2023

3 O Conceito de Disciplina de Serviços

Este trabalho tem como objetivo inicial sanar uma lacuna na literatura ao propor uma definição para o conceito de disciplina de serviço e demonstrar quais disciplinas na Universidade de Brasília podem ser definidas como tal, de acordo com a classificação estabelecida. O estudo acerca de disciplinas com turmas grandes, sua gestão tanto administrativa quanto pedagógica e seus impactos nas universidades é um tema pouco abordado no Brasil, apesar da grande relevância para as grandes universidades brasileiras.

Considerando a experiência da UnB, os critérios propostos para a definição de uma disciplina de serviço são os que seguem no quadro 2.

Quadro 2 - Critérios propostos para a definição de uma disciplina de serviço.

Critérios	Definição
a) Tamanho total da disciplina	Disciplinas grandes em relação a quantidade de discentes matriculados (mais de 250 alunos).
b) Disciplinas obrigatórias para outros cursos	Disciplinas necessariamente ofertadas para estudantes de unidade acadêmica distinta da que oferta a disciplina.
c) Tamanho médio de turma (uso de espaço físico)	Quantidade e tamanho das salas ou anfiteatro ocupados para ministrar a disciplina.
d) Número de Turmas (uso de professores)	Número total de turmas em cada disciplina e quantidade de professores que ministram aulas na disciplina.
e) Existência de programa unificado	Compartilhamento de recursos, do ponto de vista material e de recursos humanos.

Fonte: Elaboração própria.

Esses critérios estão presentes nas disciplinas que tem alta demanda por vagas, ofertadas por diferentes Unidades Acadêmicas da Universidade de Brasília, não sendo necessário a existência simultânea dos cinco critérios para tal definição, mas sendo fundamental a presença do critério descrito no item “b”.

4 Resultados e discussões

Após o mapeamento de todas as disciplinas da UnB foram selecionadas 44 disciplinas (aquelas com quantidade média de vagas ocupadas superior a 250), dentre as quais 20 na área de Ciências, Matemática e Computação; 12 na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito; 6 na área de Humanidades e Artes; 5 na área de Educação e 1 na área de Saúde e Bem-Estar Social.

Na tabela 1 consta a composição das disciplinas selecionadas, ordenadas por área de conhecimento no primeiro nível e em segundo nível pela média do número de alunos matriculados. A tabela compõe-se também da média de turmas e média de alunos que compõe cada turma e da quantidade de cursos para os quais a disciplina é obrigatória.

Tabela 1 – Disciplinas por média de alunos matriculados, média de número de turmas, média de alunos por turmas, existência de programa unificado e quantidade de cursos para os quais a disciplina é obrigatória (semestres de 2018/1, 2018/2 e de 2019/1 na UnB)

Área	Disciplina	Matriculados	Turmas	Alunos/ Turma	Programa Unificado	Cursos
Ciências Sociais, Negócios e Direito	Intro. à Economia	1.567	17	90	Sim	29
	Intro. à Sociologia	1.037	12	86	Não	22
	Intro. à Ciência Política	785	11	71	Sim	11
	Intro. à Administração	697	15	46	Sim	10
	Intro. à Atividade Empresarial	554	6	92	Sim	10
	Intro. à Antropologia	505	10	51	Não	7
	Intro. à Psicologia	467	11	44	Não	6
	Insts. de Direito Púb. e Privado	353	6	59	Não	6
	Formação Econômica do Brasil	346	5	69	Não	5
	Intro. à Contabilidade	329	7	49	Sim	5
	Intro. ao Direito 1	329	6	55	Não	4
Teoria Política Moderna	260	5	52	Não	0	
Ciências, Matemática e Computação	Cálculo 1	1.167	24	49	Sim	24
	Estatística Aplicada	721	11	64	Não	20
	Física 1	713	12	59	Sim	17
	Cálculo 2	711	13	55	Não	17
	Intro. a Álgebra Linear	639	11	59	Não	17
	Física 1 Experimental	547	19	29	Sim	17
	Cálculo 3	513	9	55	Não	15
	Química Geral Experimental	501	23	22	Sim	14
	Matemática 1	487	12	42	Sim	14
Probabilidade Estatística	479	10	46	Não	12	

Tabela 1 — Disciplinas por média de alunos matriculados, média de número de turmas, média de alunos por turmas, existência de programa unificado e quantidade de cursos para os quais a disciplina é obrigatória, semestres 2018/1; 2018/2 e 2019/1 na UnB

Área	Disciplina	Matriculados	Turmas	Alunos/ Turma	Programa Unificado	Continuação	
						Cursos	
Ciências, Matemática e Computação	Física 2	430	8	54	Sim	12	
	Química Geral Teórica	376	6	63	Sim	12	
	Ciências do Ambiente	334	9	37	Não	10	
	Bioquímica Fundamental	322	5	64	Não	9	
	Física 2 Experimental	310	12	26	Sim	8	
	Cálculo Numérico	289	6	51	Não	7	
	Intro. à Ciência da Computação	286	15	19	Sim	7	
	Topografia	283	8	34	Não	7	
	Citologia	271	6	45	Não	6	
	Física 3	261	7	37	Não	5	
Educação	Organização da Educação Brasileira	646	19	34	Não	22	
	Língua de Sinais Brasileira – Básico	555	18	30	Não	19	
	Psicologia da Educação	500	12	42	Não	16	
	Didática Fundamental	471	12	39	Não	10	
	Funds. de Desenvolvimento e Aprendizagem	295	6	47	Não	9	
	Humanidades e Artes	Intro. à Filosofia	555	9	62	Não	11
		Inglês Instrumental 1	340	5	68	Sim	7
Intro. à Linguística		323	8	40	Não	6	
Intro. ao Estudo da História		317	6	50	Não	5	
Intro. a Teoria da Literatura		310	9	36	Não	3	
Canto Coral 1		302	4	70	Não	2	
Saúde e Bem- Estar Social		Prática Desportiva	384	16	24	Não	0

Fonte: SIGRA, extração: 13/06/2019 e 24/11/2019. Consultas às unidades acadêmicas relevantes (elaboração própria).

Considerando a primeira dimensão (tamanho total da disciplina) na média, as disciplinas da tabela 1 têm 497 alunos no total, com um valor máximo de 1.567 no caso de Introdução à Economia e um valor mínimo de 260 no caso de Teoria Política Moderna e um desvio padrão de 261. Considerando as áreas de conhecimento, o total de alunos por disciplina grande varia bastante, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Total de alunos médio por disciplina grande por área do conhecimento

Área de Conhecimento	Turmas	Alunos por Turma	Programa Unificado	Cursos	Média por Disciplina na Área de Conhecimento
Ciências Sociais, Negócios e Direito	9	65	4	250	615
Ciências, Matemática e Computação	11	46	9	108	482
Educação	13	38	0	76	493
Humanidades e Artes	7	53	1	41	373
Saúde e Bem-Estar Social	16	24	0	0	384
Total	10	50	15	-	497

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que o tamanho médio das disciplinas na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito é consideravelmente maior que nas demais áreas. Esse resultado deve ocorrer por causa da existência de algumas disciplinas particularmente grandes nessa área conhecimento – em específico, três das quatro maiores disciplinas da UnB estão nessa área. Já na área Ciências, Matemática e Computação, há disciplinas de tamanho intermediário, com exceção da disciplina de Cálculo 1, que está entre as quatro maiores disciplinas. Entretanto, é nessa área que se concentra a maior quantidade das disciplinas de serviço, já que, das 44 maiores disciplinas, 20 estão nessa área de conhecimento. Na área de conhecimento Educação, as disciplinas são dos currículos dos cursos de licenciaturas, de modo que elas têm alcance menor na Universidade.

Observa-se que, apesar de as áreas Ciências Sociais, Negócios e Direito e Ciências, Matemática e Computação terem mais alunos totais por disciplina, elas têm menos turmas. Nas áreas de Educação, Humanidades e Artes e na Saúde e Bem-Estar Social, além de um total de alunos menor, essas áreas favorecem maior número de turmas. A discrepância em relação às duas primeiras áreas não é maior em função da terceira maior disciplina de Humanidades e Artes (Inglês Instrumental) ser semipresencial e unificada e, portanto, possibilitar menor número de turmas e mais alunos por turma. As turmas maiores estão nas áreas de Ciências Sociais, Negócios e Direito com média de 65 alunos por turma, seguida da área de Ciências, Matemática e Computação com média de 46 alunos por turma.

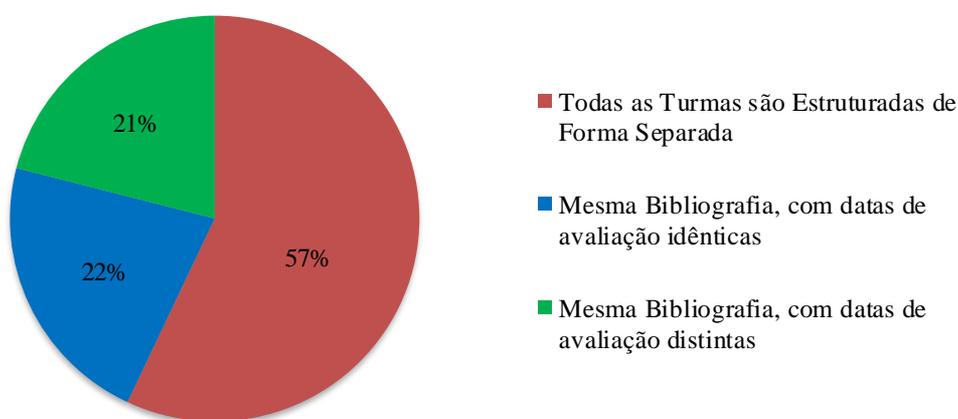
Uma das soluções adotadas para gerir disciplinas de serviço, como apontado, é a utilização de Programa Integrado/Unificado. Observa-se que a concentração de programas integrados se dá nas duas áreas que têm maior média total de alunos por disciplina, maior número médio de alunos por turma e, proporcionalmente à quantidade de alunos, menor número médio de turmas, que são as áreas de Ciências Sociais, Negócios e Direito e a de Ciências, Matemática e Computação. Não podemos afirmar se o Programa Integrado/Unificado é causa ou consequência de maior número médio de alunos por turmas, mas fica evidente que, no aspecto quantitativo, há uma correlação entre a existência de um programa integrado e a quantidade de alunos.

Percebe-se ainda que as disciplinas básicas se concentram na área de Ciências, Matemática e Computação, que também é a área com maior número de disciplinas com programas Unificado, seguida pelas áreas: Ciências Sociais, Negócios e Direito; Educação; e Humanidades e Artes. A área Saúde e Bem-Estar Social abriga a disciplina “Prática Desportiva” – esta última, embora tenha uma média de 384 alunos matriculados e média de 24 turmas, não tem reserva de vagas para nenhum curso, o que indica que ela não é disciplina obrigatória. O mesmo ocorre com a disciplina Introdução à Atividade Empresarial, que também não tem reserva de vagas para nenhum curso. Embora tais disciplinas não sejam obrigatórias, elas têm um grande número de vagas todos os semestres.

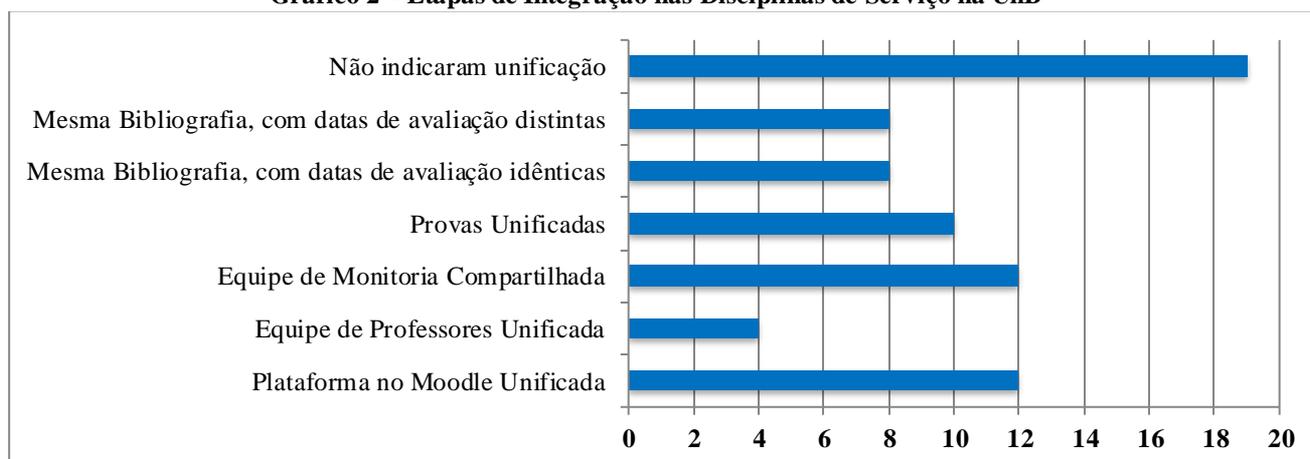
Uma vez caracterizadas as disciplinas de serviço da UnB, nossa investigação voltou-se para entender por que algumas dessas disciplinas se utilizavam de um programa integrado e outras não. Para isso, como descrito em nossa seção de metodologia, fizemos uso de um questionário.

Conforme analisado na literatura existente sobre a questão, observou-se que o processo de unificação ocorria de forma gradual. Logo, nessa etapa da análise, utilizou-se uma proposta de classificação não binária em que a unificação de um programa consistia de diversas categorias. Do total de 37 respondentes, cerca de 40% indicou existir algum mecanismo de unificação, enquanto o restante considerou que a disciplina em questão não tinha nenhum mecanismo de unificação. Dos 40% que indicaram existir algum mecanismo de unificação, cerca de metade reportou que a data de avaliações entre as diferentes turmas é a mesma, o que sugere uma coordenação maior entre professores. O gráfico 1 expressa essas informações, enquanto o gráfico 2 expressa outras possíveis etapas de adoção de unificação em disciplinas.

Gráfico 1 – Existência de Integração nas Disciplinas de Serviço da UnB



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2 – Etapas de Integração nas Disciplinas de Serviço na UnB¹⁰

Fonte: Elaboração própria.

Pelas informações do gráfico 2, observa-se a importância para a integração de metodologias de apoio pedagógico como o uso da plataforma *Moodle* e equipes de monitoria (12 disciplinas cada). Provavelmente, isso ocorre devido às economias de escala que as administrações de tais recursos geram para uma quantidade de alunos muito grande, ainda mais quando a responsabilidade recai sobre poucos docentes.

Das disciplinas que declararam ter um Plano Integrado, 10 estão na área de conhecimento de Ciências, Matemática e Computação, quatro na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito, e apenas uma na área de Humanidades e Artes (esta é uma disciplina semipresencial), como mostra o quadro 3.

Quadro 3 – Disciplinas com Programa Integrado na UnB

Disciplina	Área do Conhecimento
Introdução à Contabilidade	Ciências Sociais, Negócios e Direito
Introdução à Economia	Ciências Sociais, Negócios e Direito
Introdução à Ciência Política	Ciências Sociais, Negócios e Direito
Introdução à Atividade Empresarial	Ciências Sociais, Negócios e Direito
Física 1	Ciências, Matemática e Computação
Cálculo 1	Ciências, Matemática e Computação
Física 1 Experimental	Ciências, Matemática e Computação
Física 2 Experimental	Ciências, Matemática e Computação
Física 2	Ciências, Matemática e Computação
Matemática 1	Ciências, Matemática e Computação
Introdução à Ciência da Computação	Ciências, Matemática e Computação
Química Geral Teórica	Ciências, Matemática e Computação
Química Geral Experimental	Ciências, Matemática e Computação
Probabilidade Estatística	Ciências, Matemática e Computação
Inglês Instrumental I	Humanidade e Artes

Fonte: Elaboração própria.

¹⁰ Em relação ao gráfico 2, uma mesma disciplina pôde alegar mais de um critério, exceto se houvesse incompatibilidade entre eles. Por exemplo, caso o professor tenha alegado não haver integração, esse foi o único item marcado. Os itens Mesma Bibliografia e datas de Avaliação Distintas também não podem ser marcados nem com Mesma Bibliografia, nem com datas de Avaliação Idênticas nem com Provas Unificadas.

Desse grupo de disciplinas unificadas, 60% das disciplinas têm todas as turmas participando da unificação. Essas mesmas 60% das disciplinas têm prova unificada, equipe de monitoria compartilhada e todas, exceto uma têm plataforma *Moodle* unificada. Observa-se, portanto, que, ao analisar o modelo de organização que as disciplinas unificadas adotam, veremos que há níveis de unificação cujo ápice de integração/unificação é a adoção de uma prova unificada, de uma equipe de monitoria compartilhada e de uma plataforma *Moodle* integrada.

Em um terço das disciplinas, o grau de unificação é variado: quatro delas afirmaram adotar Mesma Bibliografia, mas com datas de avaliação distintas. Desse grupo, três têm plataforma *Moodle* integrada, apenas duas têm todas as turmas participando da Unificação e só uma assinalou ter prova unificada e nenhuma monitoria compartilhada.

Dessa forma, podemos afirmar que as disciplinas mais integradas têm os seguintes quesitos:

- 1) Programas de Disciplinas Unificado com mesma Bibliografia, seja com datas de avaliação idênticas ou diferentes;
- 2) Equipe de Monitoria Compartilhada;
- 3) Participação de (quase) todas as turmas na unificação/integração;
- 4) Plataforma do *Moodle* Unificada.

E, em um último grau de unificação:

- 5) Provas Unificadas.

Como sugerido, isso provavelmente ocorre por causa dos custos de manutenção envolvidos com a gestão de uma Equipe de Monitoria e da Plataforma do *Moodle*, sendo eficiente centralizar a organização de tais recursos para várias turmas. Conforme relatado pelos respondentes, nas disciplinas integradas, esse trabalho é realizado na maioria dos Departamentos/Institutos apenas por um professor voluntário, que coordena esse processo. Em alguns casos, existe uma equipe composta de outros professores voluntários, técnico-administrativos exclusivos para disciplina ou não, além de estagiários. Cerca de 27% das disciplinas integradas afirmam contar com uma equipe, enquanto as demais contam apenas com um coordenador voluntário.

Em relação às equipes de professores e técnicos, quando há especialização, existe sempre alguém voltado para a elaboração, aplicação e correção de provas e alguém voltado para a manutenção da plataforma *Moodle*. Isso indica que essas são as tarefas que demandam maior esforço e recursos da disciplina (o que explica, inclusive, porque as provas unificadas são um dos pontos chave da unificação – pois se a unidade acadêmica é capaz de fazer a gestão de uma avaliação unificada para um grande número de alunos, as demais questões não parecem impor dificuldades).

Em algumas unidades, há salas destinadas para a atender a alguma demanda dessas disciplinas. Dez Departamentos/Institutos afirmaram ter salas destinadas a esse tipo de demanda, geralmente voltada para esforços de monitoria e tutorias, além de salas para os trabalhos administrativos e salas de atendimentos aos alunos.

A evolução da unificação parece retratar avanços em direção a aprimoramentos da avaliação (muitas vezes em favor de múltipla escolha) e de uso de plataformas digitais de forma mais intensa como o *Moodle* – em que 60% dos respondentes citaram mudanças avaliativas como o motivador da unificação. Na figura 1 consta uma esquematização dessa evolução.

Figura 1 – Evolução do Processo de Integração de Disciplinas de Serviço



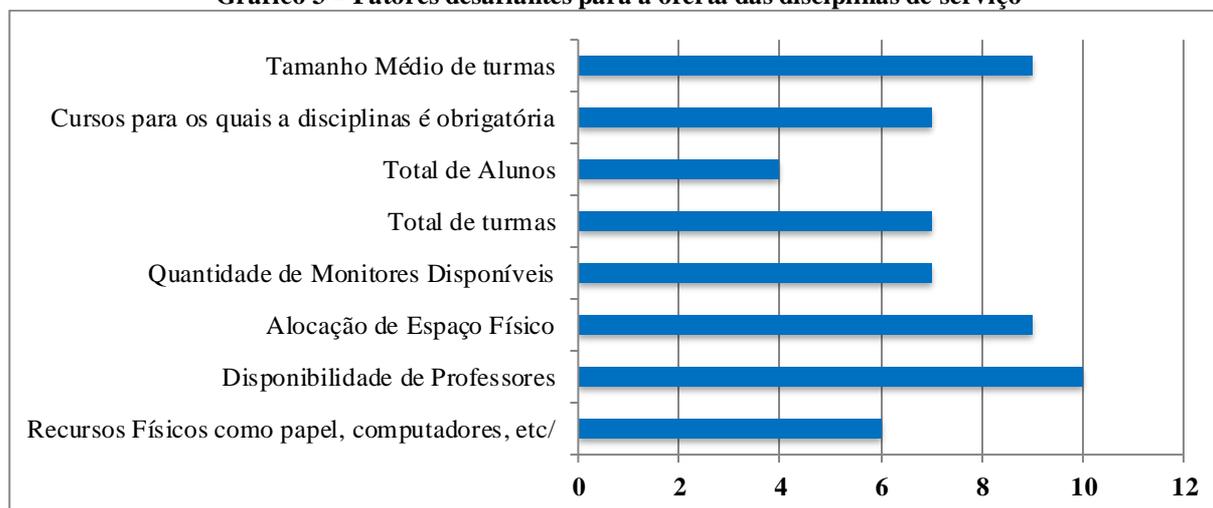
Fonte: Elaboração própria.

Apesar das setas, as fases não necessariamente são obrigatórias (ou seja, uma disciplina pode ter bibliografia comum, Plataforma *Moodle* Comum, Equipe de Monitoria e Provas Unificadas e não ter todas as turmas aderentes). Mas, pelo que se observou, elas tendem a ocorrer nessa ordem com a adoção da Plataforma *Moodle* e da Equipe de Monitoria Compartilhada em momentos simultâneos ou pelo menos próximos. Somente a avaliação unificada pareceu apresentar maior dificuldade de execução. Entre as 10 (dez) disciplinas que têm provas unificadas, apenas uma assinalou querer tornar-se mais unificada. Entre as cinco que não têm provas unificadas, duas pretendem se tornar mais unificadas, uma assinalou que não tem esse desejo e duas não responderam a essa questão. Logo, a unificação de avaliações parece ser o ponto final – pelo menos no momento – do processo de unificação.

Quanto aos possíveis desafios para as unidades acadêmicas ofertarem uma disciplina de serviço, o quesito mais assinalado foi a disponibilidade de professores para a disciplina. Essa dificuldade de alocação de professores do quadro para essas disciplinas, na maioria das vezes introdutórias, faz com que, às vezes, elas sejam ministradas por professores substitutos, por alunos de pós-graduação ou professores voluntários, deixando os professores mais experientes para as disciplinas dos cursos próprios da unidade acadêmica. É importante ressaltar que em um caso ocorreu o inverso, depois da unificação e conseqüentemente a diminuição do número de turmas, os professores efetivos assumiram

as turmas. O tamanho médio das turmas e a alocação de espaço físico também foram mencionados, assim como o número de cursos para os quais a disciplina é obrigatória e a quantidade de monitores disponíveis. Isso pode ser verificado no gráfico 3.

Gráfico 3 – Fatores desafiantes para a oferta das disciplinas de serviço



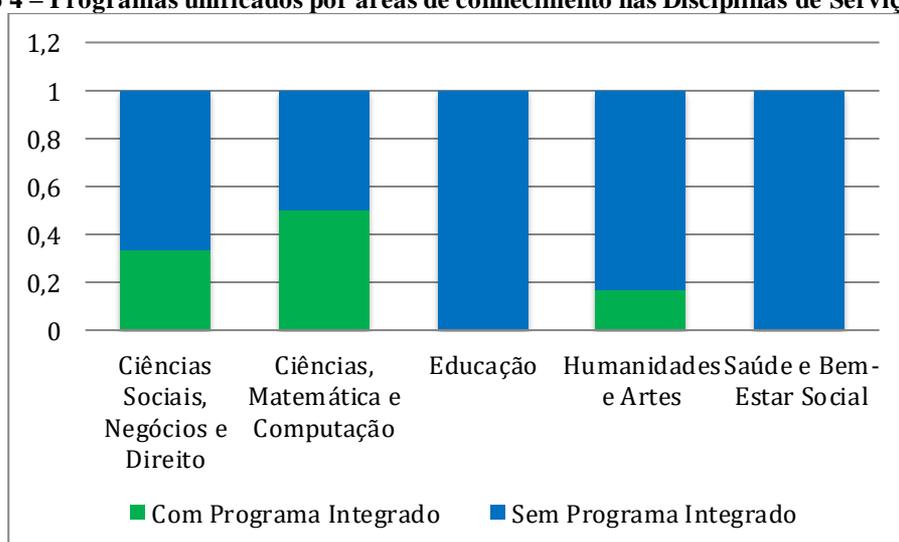
Fonte: Elaboração própria.

Já em relação à motivação para unificar as turmas, o item sobressalente foi a grande quantidade de alunos e turmas e a falta de professores para provê-las. Entretanto, como maior contribuição advinda da unificação de turmas, o nivelamento do curso ofertado, com padronização da disciplina e das avaliações, foi o item mais citado. Algumas contribuições dos respondentes podem ser mencionadas: “Com a unificação, é possível garantir uma qualidade mínima de ensino, garantindo pelo menos a razoabilidade do currículo a ser abordado e da avaliação dos alunos”; “A Unificação permite que [...] seja um curso coeso e honesto com tratamento geral para todos os mais ou menos 1.300 alunos” e “Alunos são submetidos a mesma avaliação, portanto a nota reflete melhor o grau de aprendizado”. Ou seja, muitos parecem ter em mente a ideia de que a unificação possibilita uma formação mais homogênea (e isso é algo positivo) e uma avaliação mais justa do ponto de vista da isonomia.

Dois terços das disciplinas afirmam fazer acompanhamento do impacto da adoção do programa no desempenho dos alunos, de modo 20% do total das disciplinas com programa integrado acredita que o sistema não agrada aos alunos. Cerca de 5% acredita que agrada parcialmente, mas que há bastante concorrência nos processos seletivos para se tornar monitor dessas disciplinas (Introdução à Economia chega a ter 9 candidatos por vaga nos processos de seleção para sua equipe de monitoria) e dois terços acreditam que os alunos avaliam a unificação de forma positiva. Dois terços das disciplinas afirmam fazer acompanhamento do impacto da adoção do programa no desempenho dos alunos. Um ponto assinalado é que a unificação foi adotada como medida para a melhora do desempenho acadêmico dos alunos, em disciplinas com altas taxas de reprovação.

Como visto, a maior parte das disciplinas com programas integrados eram das áreas de Ciências, Matemática e Computação e Ciências Sociais, Negócios e Direito. Assim, percebemos que, aparentemente, as áreas de Humanidades e Artes e Educação são mais resistentes em adotar essa estratégia de organização. Em Humanidades, apenas uma disciplina semipresencial é unificada e na Educação não há disciplinas unificadas. Segundo as respostas dos questionários, os professores compartilham experiências, mas cada turma é organizada de forma separada. As disciplinas que não adotam a integração alegam, geralmente, a perda de autonomia do docente. O gráfico 4 denota a distribuição da adoção de um programa unificado por área de conhecimento.

Gráfico 4 – Programas unificados por áreas de conhecimento nas Disciplinas de Serviço na UnB



Fonte: Elaboração própria.

Evidenciou-se, em nossa investigação, o desconhecimento, total em alguns casos, por parte dos docentes e coordenadores de disciplinas, da prática de unificar disciplinas na UnB. Talvez esse desconhecimento ocorra em função da falta de institucionalização de um modelo unificado em âmbito mais abrangente.

Essa questão do desconhecimento enseja outro ponto importante: todos os respondentes que acenam para uma possível unificação no futuro são docentes de unidades acadêmicas que têm outras disciplinas unificadas. Isso nos leva a concluir que o conhecimento acerca de um programa unificado tende a incentivar o desejo de adotá-lo em outras disciplinas de serviço.

Também é possível perceber que, mesmo nas unidades acadêmicas que adotam programas unificados, a opinião do corpo docente não é consensual em relação aos benefícios da unificação, de modo que em algumas unidades existam talvez dois grupos acerca dessa questão: haveria, inclusive, pouca variação de professores que lecionam as disciplinas unificadas ao mesmo tempo que docentes que preferem não ministrar aulas em disciplinas com programas unificados.

Observou-se, entre as disciplinas que já adotavam algum grau de unificação, o desejo de adotar mais grau de unificação quando essas disciplinas ainda não adotavam provas unificadas. Já em relação às disciplinas que não adotam processo unificado, quase 95% afirmaram não haver planos para unificar a disciplina no futuro e as justificativas foram a possível perda da autonomia docente (cerca de 30%); o atendimento de perfis específicos em cada turma, algo que não seria possível em uma abordagem unificada (cerca de 26%); ausência de demanda suficiente que justificasse o esforço de unificação (5%); oposição de professores (10%); e falta de debate na unidade acadêmica acerca do assunto (10%).

Dessa forma, a maior parte das justificativas de não unificação das disciplinas se concentram em questões relacionadas à atuação docente (perda da autonomia docente e professores contrários à unificação), enquanto questões administrativas e relacionadas à gestão não parecem chamar a atenção desse grupo, como parece ter sido do outro grupo que adotou a unificação. Ou seja, o que as repostas nos fazem inferir é que se questões administrativas e de gestão de recursos pedagógicos e avaliativos não parecem ser dificuldades para a disciplina, a unificação não aparenta ser uma saída necessária.

Obviamente, tal análise é feita considerando custos e benefícios em cada área do conhecimento e em cada unidade acadêmica. Algumas disciplinas não unificadas relataram problemas de disponibilidade de professores, espaço físico e recursos materiais. No entanto, parecem acreditar que a unificação levaria à perda de autonomia e esse seria um custo muito alto a se pagar em troca de se resolver aquelas questões. Também se relatou a dificuldade de elaboração de uma prova unificada para as disciplinas das áreas de Ciências Sociais, Negócios e Direito (embora a maior disciplina dessa área, Introdução à Economia, seja integrada e com prova unificada objetiva) e uma possível perda de rendimento de alunos seja pela avaliação ou pelas turmas maiores.

Nas unidades acadêmicas em que já existem disciplinas integradas, foi relatada outra dificuldade: dado que os professores que acreditam no modelo já estavam envolvidos com as disciplinas já integradas, eles não tinham como se responsabilizar pelas demais disciplinas de serviço candidatas a uma futura integração. Dessa forma, o envolvimento de mais professores na unificação seria necessário, ou então uma postura institucional mais efetiva em relação à organização desses programas.

Por fim, um último comentário em relação às áreas do conhecimento. Como já observado, a adoção de um programa integrado parece ser melhor vista nas áreas em que os conhecimentos são, aparentemente, mais facilmente codificados e uniformizados, principalmente no que se refere a avaliações – esse seria o caso da área de Ciências, Matemática e Computação e, em parte, da área de Ciências Sociais, Negócios e Direito (por exemplo, em Introdução à Economia, em que parte do conteúdo se relaciona com questões quantitativas). De fato, o corpo docente dessas disciplinas parece acreditar que um programa unificado permite nivelar a disciplina, assegurando aos alunos de todas as turmas um nível mínimo de conhecimento. Ligada a esse fato, está também a percepção de que a aprovação ou reprovação do aluno não estaria condicionada ao perfil do professor, que pode ser mais rigoroso ou menos rigoroso. Dessa forma, esses professores veem com bons olhos a unificação.

Em contrapartida, quando taxas de reprovação altas (e discrepantes entre turmas) não parecem ser um problema, essa homogeneização já não parece servir um propósito tão imediato, ainda mais frente ao desafio de unificar provas que podem ter um caráter mais subjetivo, como é o caso de avaliações nas Humanidades.

5 Considerações finais

O projeto inicial da UnB consistia de um ciclo básico e, apesar de não mais vigente em sua integridade hoje, deixa resquícios de interdisciplinaridade por meio das disciplinas de serviço que geralmente são disciplinas obrigatórias para vários cursos, com um número expressivo de demanda, o que força sua unidade acadêmica ofertante a abrir várias turmas e em alguns casos a formar turmas grande, com mais de 65 alunos. A área do conhecimento com maior concentração de disciplinas de serviço é Ciências, Matemática e Computação enquanto Ciências Sociais, Negócios e Direito tem a maior concentração de alunos (com média de 615 alunos por disciplina por semestre). Essas também são as áreas que concentram as soluções unificadas.

A solução de unificação parece surgir quando desafios administrativos e de gestão aparecem, principalmente relacionados à administração de recursos pedagógicos comuns como uma Equipe de Monitoria Compartilhada, uma Plataforma *Moodle* e Avaliações Unificadas. Também são motivados pela busca na melhoria do desempenho dos alunos e uma maior flexibilização de recursos da unidade acadêmica, de forma que tais programas, na visão dos que os adotam, viabilizam economias de escala para essas unidades. As unidades que não adotam esse tipo de solução não parecem sofrer com essa dificuldade de gestão de forma tão intensa ou acreditam que as perdas de autonomia ou possíveis custos de implementação do programa associados aos seus conteúdos específicos não o tornam eficiente.

Por fim, um último comentário acerca da gestão orçamentária da universidade, na existência de disciplinas de serviços. Ofertadas para diferentes unidades, as disciplinas de serviço propiciam, ao menos para os discentes, o contato com diferentes unidades acadêmicas e diferentes áreas de conhecimento. Entretanto, as unidades acadêmicas que ofertam esse serviço não necessariamente são compensadas financeiramente (na UnB não são na distribuição interna de recursos às unidades) e sua importância na prestação desse serviço é pouco reconhecida, visto que os indicadores para avaliações, custos dos cursos, entre outros, são sempre em relação ao número de alunos formados. A falta de institucionalização de programas unificados também seria uma forma de contribuir para uma melhor gestão administrativa (e, possivelmente orçamentária) dessas disciplinas.

Considerando a quantidade de vagas em disciplinas de serviço que são ofertadas a diferentes unidades acadêmicas, e ainda que muitos cursos têm em sua grade curricular obrigatória quase metade dos créditos cursados em outras unidades¹¹, é evidente a necessidade das universidades considerarem de forma explícita em suas distribuições internas de recurso o número de aulas/horas ofertados para outras unidades acadêmicas, e não apenas o número de alunos da própria unidade¹², assim como instrumentos específicos de avaliação além de cursos sejam desenvolvidos para isso, uma vez que é limitado o alcance do Coordenador de Curso A sobre a Unidade Acadêmica B.

Pensamos que uma distribuição de recursos nesses moldes seria mais adequada, pois além fornecer melhores condições a essas unidades que abrigam as grandes disciplinas introdutórias (disciplinas de serviço) evidenciaria a importância de algumas unidades acadêmicas que, embora formem poucos alunos, (como, por exemplo, Física e Matemática, por terem historicamente altos índices de reprovação e retenção), contribuem para a formação de alunos de outros cursos. Para pesquisas futuras, sugerimos a apresentação de um modelo de matriz orçamentária interna que leve em consideração o número de horas-aula ofertadas pelas unidades acadêmicas, que por ora extrapola os objetivos desta pesquisa e um modelo de avaliação de disciplinas (e não docentes) que considere a existência de programas integrados e como eles afetam a o aprendizado dos alunos.

Referências

ALMEIDA, Jaime G. de. Territórios das instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras (IFES): uma reflexão sobre o planejamento de *campus* e suas práticas na década de 70 e atual. **Paranoá: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, n. 19, *não paginado*, mar. 2018.

CALDERON, Angel; MATHIES, Charles. *Institutional Research in the Future: challenges within higher education and the need for excellence in professional practice*. **New Directions For Institutional Research**, p. 77-90, Issue 157, Spring 2013. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ir.20040>>. Acesso em: 10 de setembro de 2022.

DUTRA, R. C. D. **Eficiência no Uso de Recursos Escassos**: o caso do Projeto de Ensino de Introdução à Economia no Departamento de Economia da UnB. Prêmio Destaque em Iniciação Científica da UnB – Humanidades. Brasília, 2004.

GOLDEMBERG, José. Ensino básico de Física na universidade. Sessão V. **In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE O ENSINO DA FÍSICA**, 1970, Salvador. *Anais [...]*. Salvador, BA, p. 201-3, 1970.

HORNSBY, J. D.; OSMAN, R.; MATOS-ALA, J. **Teaching large classes: Quality education despite the adds**. **In: Large-class pedagogy: interdisciplinary perspectives for quality higher education**. *Higher Education*, n. 67, p. 711-719, 2013. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10734-014-9733-1>>. Acesso em: 10 de setembro de 2022.

¹¹ De acordo com um levantamento feito no *site* do *Matrícula Web-UnB* – atualmente SIGAA – sobre o fluxo do curso.

¹² Como exemplo positivo dessa prática orçamentária, citamos o da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

MARTINS, A. M. **Autonomia e Educação: A trajetória de um conceito. Cadernos de Pesquisa**, n. 115, p. 207-232, março/2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742002000100009>>. Acesso em: 10 de setembro de 2022.

MELLO, Bernardo A. Aumento na quantidade de alunos em disciplinas básicas: Como obter vantagens dessa realidade universitária. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 3.503/1-3353/9, set. 2015.

REUNIÃO DO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO, Extraordinária, 2017. Brasília. **Ata. Colegiado de Graduação do Instituto de Física**, 2017, 1 p.

REUNIÃO DO COLEGIADO DE GRADUAÇÃO, 16ª, 2022. Brasília. **Ata. Colegiado dos Cursos de Graduação e de Extensão do Instituto de Física**, 2022, 1 p.

RODRIGUES, R, CABELLO, A. Universidade Pública e Desenvolvimento Local: Análise dos Ingressantes na UnB de 2002 a 2015. *In: Anais do XVIII Colóquio Internacional de Gestión Universitaria*, Loja, Ecuador, 2018.

SCOTT, P. *The Meanings of Mass Higher Education*. Buckingham: Open University Press, 1995.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Plano Orientador**. Brasília: Editora da UnB, 1962.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Anuário estatístico 2011 (2006-2010)**. Brasília: Editora da UnB, 2011.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Projeto Político Pedagógico Institucional da Universidade de Brasília. 2018**. Disponível em: <http://www.deg.unb.br/images/dtg/cil/legislacoes/Projeto_Pol%C3%ADtico_Pedag%C3%B3gico_Institucional_da_Universidade_de_Bras%C3%ADlia_2018.pdf>. Acesso em: 10 de setembro de 2022.

VERAS, D. B. O ensino superior brasileiro nos anos de ditadura: a reforma universitária e a revista de cultura da UFPE (1964-1968). **Revista Principia**, n. 25. p. 94-106, dez. 2014.

WILBERT, M., CABELLO, A. F., CORRÊA, Y.; RAMOS, A.; MAGALHÃES, E.; KUDIESS, G.; SANTOS, A.; BELCHIOR, C. A.; VILELA P.; ALCÂNTARA R. A História das Origens do Departamento de Economia da Universidade de Brasília. **O Eco da Graduação**, v. 1, n. 1, p. 1-19, 2016.

Anexo – Questionário aplicado na pesquisa

Disciplinas de Serviço na Universidade de Brasília

Caro (a) Professor (a),

Eu, Simone B. Farias, Mat. 18/0002384, sou aluna do Mestrado Profissional em Gestão Pública desta Universidade e estou realizando uma pesquisa sobre as disciplinas de serviço da UnB. Assim sendo, peço a sua colaboração em responder esse questionário que é de fundamental importância para o meu trabalho. Desde já agradeço pela atenção.

Objetivos Gerais do questionário: Investigar se as disciplinas de serviço ofertadas no seu departamento tem programas unificados e, em caso afirmativo, conhecer o funcionamento desses programas. Em caso negativo, saber porque algumas unidades que ofertam disciplinas de serviço não adotam um programa unificado.

Obs: A identificação é para o caso de precisarmos entrar em contato novamente para dirimir alguma dúvida.

Nome do(a) Professor(a)

Disciplina: Cálculo 1

As questões 1, 2 e 14 são para todas as disciplinas, as perguntas de 3 a 13 se referem a disciplinas com programa unificado e as questões de 15 a 17 se referem a disciplinas sem programa unificado.

1) A disciplina de serviço Cálculo 1, ofertada pelo seu Departamento, adota algum tipo de unificação?

Sim

Não

2) Que tipo de unificação é adotada na disciplina:

Não há nenhum mecanismo de unificação - todas as turmas são estruturadas de forma separada.

Programas de Disciplinas Unificado (Mesma Bibliografia, com datas de avaliação distintas)

Programas de Disciplinas Unificado (Mesma Bibliografia, mas datas de avaliação idênticas)

Provas Unificadas

Equipe de Monitoria Compartilhada

Equipe de Professores Unificada (Professores específicos para parte teórica ou prática)

Todas as Turmas Participam do Programa Unificado

Plataforma no *Moodle* Unificada

Outro: _____

2.b) Caso tenha marcado "outros" especificar

3) Em média, quantos professores são envolvidos com a coordenação da disciplina unificada? (caso tenha marcado "NÃO na questão 1 ou não tenha marcado nenhum item na questão 2, pule para questão 14)

- Todos os professores que lecionam a disciplina
- Somente um Coordenador
- Uma Equipe

3.b) Caso tenha marcado "Uma Equipe", como ela é selecionada?

- Os Professores se voluntariam
- Os Professores são designados pela coordenação
- Existe uma equipe fixa
- Outro: _____

3.c) Caso tenha marcado "Uma Equipe" descreva as funções de cada membro.

4) O programa conta com a participação de outros indivíduos na parte operacional além da equipe de professor(es)?

- Técnico(s)-Administrativo(s) exclusivo(s) para a disciplina.
- Técnico(s)-Administrativo(s) da Unidade Acadêmica que se dedicam à disciplina de forma intensiva.
- Estagiário(s) exclusivo(s) para a disciplina.
- Estagiário(s) da Unidade Acadêmica que se dedicam à disciplina de forma intensiva.
- Equipe de Monitoria.

5) Existe no Departamento salas destinadas ao programa unificado que não sejam as salas individuais dos Professores e Coordenador?

- a) Sala onde são realizados os trabalhos administrativos
- b) Sala de monitoria/tutoria
- c) Sala de atendimento aos alunos

6) Como foi o processo de unificação da disciplina até agora?

- a) Nunca mudou desde que começou
- b) Houve mudanças até chegar no formato atual

6.b) Caso tenha marcado a opção "b", descreva as mudanças

7) Há planos para tornar a disciplina mais unificada?

- SIM
 NÃO

7.b) Se SIM, adotando quais medidas?

- Programas de Disciplinas Unificado (Mesma Bibliografia, mas datas de avaliação diferentes)
 Programas de Disciplinas Unificado (Mesma Bibliografia, com datas de avaliação idênticas)
 Provas Unificadas
 Equipe de Monitoria Compartilhada
 Equipe de Professores Unificada
 Plataforma no *Moodle* Unificado
 Outro: _____

7.c) Caso tenha marcado "outros" especificar:

8) Em sua visão, quais desses fatores são os mais desafiantes em relação a disciplina Cálculo 1? Marque mais de um item caso julgue necessário

- 1) Tamanho médio das Turmas da disciplina
 2) Número de cursos para os quais a disciplina é obrigatória
 3) Total de alunos (somando todas as turmas para as quais a disciplina é ofertada) que fazem a disciplina por semestre
 4) Número total de turmas
 5) Quantidade de monitores disponíveis
 6) Alocação de espaço físico
 7) Disponibilidade de professores para a disciplina
 8) Recursos físicos como papel, computadores e etc.
 9) Gestão do *Moodle* ou outra plataforma compartilhada de recursos.
 Outro: _____

8.b) Justifique sua resposta:

9) Em relação aos itens que você marcou na questão 8 e 8b, algum deles motivou o processo de unificação? Se sim, quais deles? Por quê?

10) Há algum outro fator que contribuiu para o processo de unificação ainda não mencionado nesse questionário?

11) Como o programa unificado contribui para sua unidade vencer esses desafios?

12) Como você acredita que os alunos avaliam a unificação de disciplina?

13) Você faz um acompanhamento do impacto da adoção do programa no desempenho dos alunos?

SIM

NÃO

14) Existe no seu Departamento outra disciplina que adota um programa unificado? (desconsidere as disciplinas cujos formulários você recebeu)

SIM

NÃO

14.b) Se SIM, descreva como funciona essa unificação

15) Para disciplinas SEM PROGRAMA UNIFICADO: Caso a disciplina Cálculo 1 não tenha programa Unificado: Há planos de unificar a disciplina no futuro?

a) SIM

b) NÃO

c) A disciplina já foi unificada e não foi uma boa experiência

15.b) Justifique sua resposta:

16) Caso tenha planos de unificar a disciplina no futuro, adotando quais medidas?

Programas de Disciplinas Unificado (Mesma Bibliografia, mas datas de avaliação diferentes)

Programas de Disciplinas Unificado (Mesma Bibliografia, com datas de avaliação idênticas)

Provas Unificadas

Equipe de Monitoria Compartilhada

Equipe de Professores Unificada

Plataforma no *Moodle* Unificado

Outro: _____

16.b) Caso tenha marcado "outros" especificar:

17) Por que o departamento optou por não unificar a disciplina Cálculo 1? Marque mais de uma caso julgue necessário.

- a) Dificuldade de adequação ao conteúdo
- b) Problemas de espaço físico
- c) Dificuldade de adequação a uma avaliação conjunta
- d) Dificuldades Administrativas
- e) Poucos monitores disponíveis
- f) Poucos recursos físicos necessários como papel, computadores
- g) O modelo não é adequado à disciplina – por quê?
- Outro: _____

17.b) Justifique sua resposta: