

Consulta: Ensino de Lógica em cursos de Graduação em Filosofia

César Frederico dos Santos (UFMA)
Evelyn Erickson (UFSC)
João Mendes (UnB)
Thiago Nascimento (UFRN)

Com apoio da [Sociedade Brasileira de Lógica](#)

Sumário

1. Apresentação.....	2
2. Metodologia.....	3
3. Resultados.....	4
3.1 Perfil geral do professor de Lógica.....	4
3.2 Perfil geral das disciplinas obrigatórias.....	6
3.2.1 Materiais bibliográficos.....	6
3.2.2 Recursos didáticos e exercícios.....	9
3.2.3 Competências e habilidades.....	14
3.3 Inserção da disciplina obrigatória no curso.....	17
3.4 Disciplinas optativas.....	22
4. Considerações finais.....	23
5. Anexo: estrutura da consulta.....	24

1. Apresentação

Quem ensina Lógica nos cursos de Filosofia no Brasil? Como é uma disciplina típica de Lógica nos cursos de Filosofia brasileiros? Essas e outras questões foram investigadas pela Sociedade Brasileira de Lógica em uma consulta online que colheu respostas da comunidade acadêmica entre os dias 9 de outubro e 8 de novembro de 2024.

O interesse inicial da pesquisa era fazer um levantamento do material bibliográfico utilizado atualmente para o ensino de Lógica no Brasil, não só em Filosofia, mas também em Ciência da Computação e Matemática. Logo se percebeu, no entanto, que a oportunidade de contato com a comunidade de professores universitários também poderia servir para um levantamento do estado da arte do ensino de Lógica no Brasil de forma mais ampla. Nesta apresentação, gostaríamos de destacar três dificuldades metodológicas que encontramos, para que os resultados aqui contidos possam ser avaliados de maneira mais circunscrita.

Em *primeiro* lugar: desde o início, sabíamos que definir “Lógica” seria uma tarefa filosoficamente difícil, assim como definir “Disciplina de Lógica”. Os conteúdos são transversais a várias disciplinas, assim como bastante específicos; e entre os especialistas há acirradas disputas a respeito da natureza da Lógica e qual abordagem é mais frutífera a sua investigação. Para transpor essa dificuldade, optamos por deixar o conceito em aberto e operar através da auto-identificação com o rótulo de pessoa que ensina Lógica.

Em *segundo* lugar: encontramos dificuldades relacionadas a nossa decisão de expandir a consulta para incluir práticas pedagógicas e objetivos de ensino. Com isso, percebemos que nossa ambição de realizar uma pesquisa unificada para os cursos de Filosofia, Ciência da Computação e Matemática não seria viável. As habilidades e conteúdos conceituais e práticas relacionadas ao ensino de Lógica são diversas para além do que nossa habilidade de estruturação de uma pesquisa desse porte poderia jamais dar conta. Após a aplicação de uma versão teste da pesquisa,¹ optamos por focar apenas nos cursos de Filosofia, que possuem um perfil historicamente mais determinado e alinhado à experiência da maioria de nós que elaboramos a pesquisa (a saber, duas pessoas com graduação em filosofia, uma com graduação em matemática e uma com graduação em ciência da computação). Esperamos que as lições aprendidas ao longo do processo sejam úteis e os resultados instigantes para viabilizar a realização de uma pesquisa semelhante nos outros cursos que contemplam o ensino de Lógica.

Em *terceiro* lugar: originalmente, elaboramos um conjunto de perguntas sobre o ensino de disciplina obrigatório de Lógica, e um conjunto de disciplinas optativas. Ao conferir as respostas, percebemos que há menos consenso ainda a respeito desse segundo grupo de disciplinas, e que sem um levantamento das ementas das disciplinas correspondentes, e uma análise comparativa destas a nível nacional, seria impossível encontrar base comum para avaliar essas respostas. Optamos assim por divulgar aqui apenas os resultados da disciplina obrigatória. Sabemos que

¹ Por tal contribuição, agradecemos a Jonas R. B. Arenhart, João Marcos e Elaine Pimentel.

isso em si também é uma dificuldade: alguns cursos possuem duas tais disciplinas. Ainda assim, esperamos que as informações aqui contidas sejam relevantes e informativas.

Em sua versão final, a consulta reuniu 61 respostas de docentes de 49 instituições de ensino superior em 22 unidades federativas. Foram 21 respondentes da região sudeste, 20 do nordeste, 11 do sul, 6 do centro-oeste e 3 do norte.² Uma breve discussão desta consulta pode ser encontrada no artigo [“Ensino de Lógica na Filosofia no Brasil: Quem, como e para quê?”](#) publicado na Coluna ANPOF.

2. Metodologia

A consulta foi dividida em sete seções. Com exceção da Seção 6, todas as seções eram obrigatórias para todos os respondentes. A Seção 6 sobre práticas pedagógicas e objetivos didáticos em disciplinas optativas só era respondida por quem, na Seção 5, tivesse marcado que leciona disciplinas optativas. Como comentado na Apresentação, os resultados da Seção 6, não foram analisados devido a falta de padronização dos currículos dos cursos (se há mais de uma disciplina obrigatória, por exemplo) e das ementas específicas de cada disciplina optativa.

As perguntas tiveram quatro formatos diferentes: campo de texto, múltipla escolha, caixas de seleção e escala linear. Questões de múltipla escolha são aquelas em que se deve escolher uma opção de uma lista de opções dadas. Questões de caixas de seleção permitem a seleção de mais de uma opção. Em questões de escala linear, deve-se escolher um número de um intervalo definido. As perguntas das sete seções do formulário, com os seus respectivos formatos, estão detalhadas no Anexo.

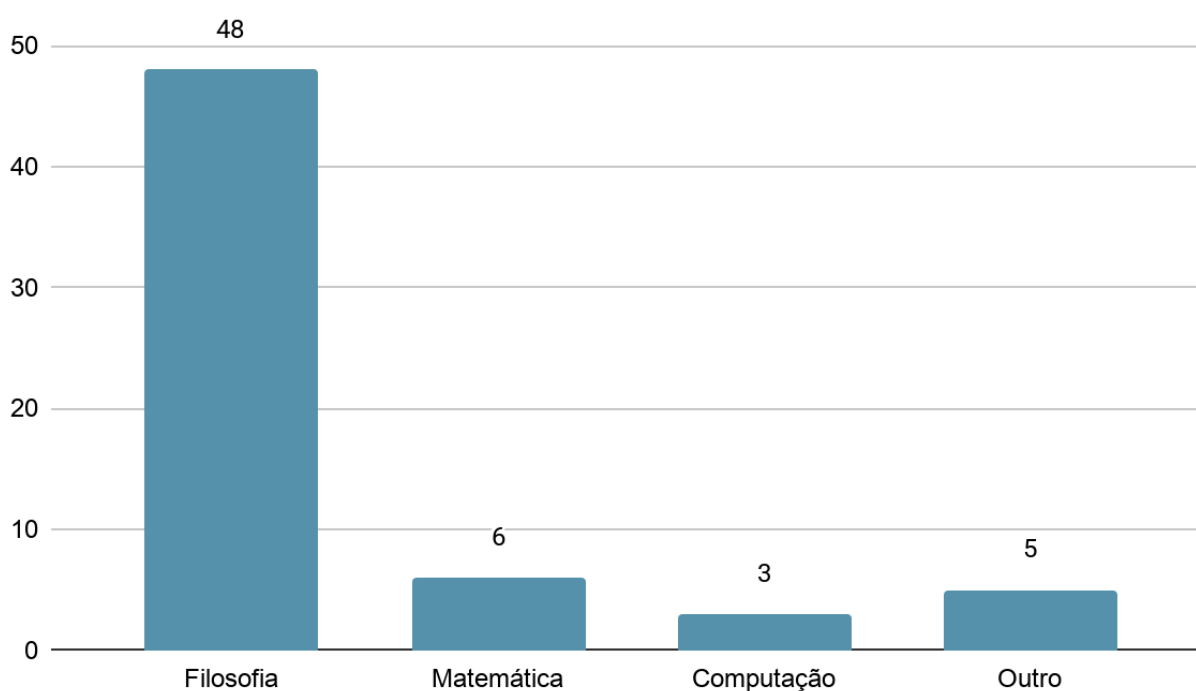
Para os resultados a seguir, o total de respostas contabilizadas é 59, pois uma foi excluída por duplicidade (ficamos com a resposta anterior, que se refere a primeira disciplina de Lógica) e uma por declarar que não lecionou disciplina especificamente de Lógica. Quando adequado, respostas em branco foram categorizadas como tais (isto é, agrupadas sob o rótulo "branco") ou descartadas (o que explica a soma total inferior a 59 em alguns casos), e algumas outras respostas livres foram adaptadas para o formato das respostas padrão para poderem ser contabilizadas. Algumas alternativas foram padronizadas como “outros”, para simplificar as análises e gráficos.

² Para comparação, segundo Cadastro e-MEC, ao todo, 202 IES oferecem Filosofia (bacharelado ou licenciatura) no Brasil. Url: <https://emec.mec.gov.br/emec/nova>. Acesso em: 4 fev. 2026.

3. Resultados

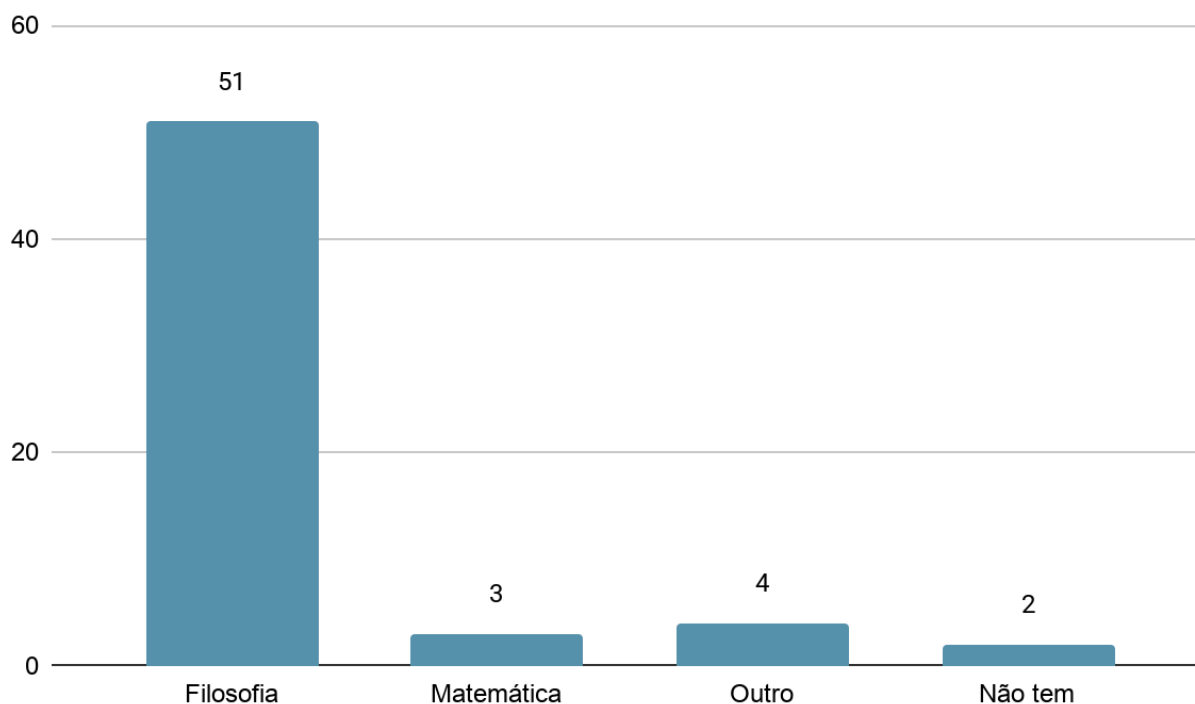
3.1 Perfil geral do professor de Lógica

- 85% dos respondentes são do sexo masculino.³
- A quase totalidade dos respondentes leciona em licenciaturas (93%) que têm uma disciplina obrigatória de Lógica (95%). Na maioria dos cursos, a disciplina obrigatória de Lógica é no primeiro (54%) ou no segundo ano (31%).
- Sobre a formação na graduação, três pessoas cursaram mais de uma graduação. Dentre as graduações do agrupamento “Outro”, estão Engenharia, Física, Direito, Administração e Comunicação Social.



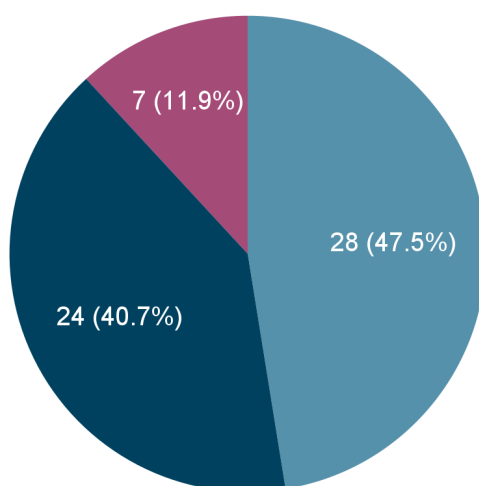
³ Dado extrapolado através do primeiro nome das pessoas respondentes.

- Acerca do doutoramento, uma pessoa do grupo de respondentes tem dois diplomas de doutorado distintos.

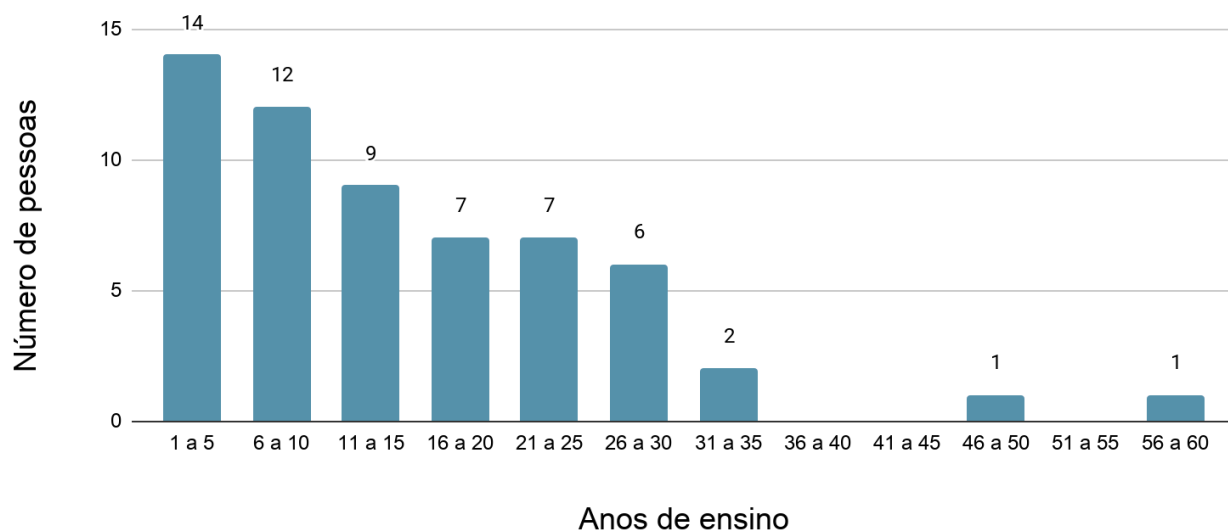


- Incluindo graduação e pós-graduação, quantas disciplinas de Lógica você cursou, aproximadamente, ao longo da sua formação?

- 1 a 4
- 5 a 8
- 9+



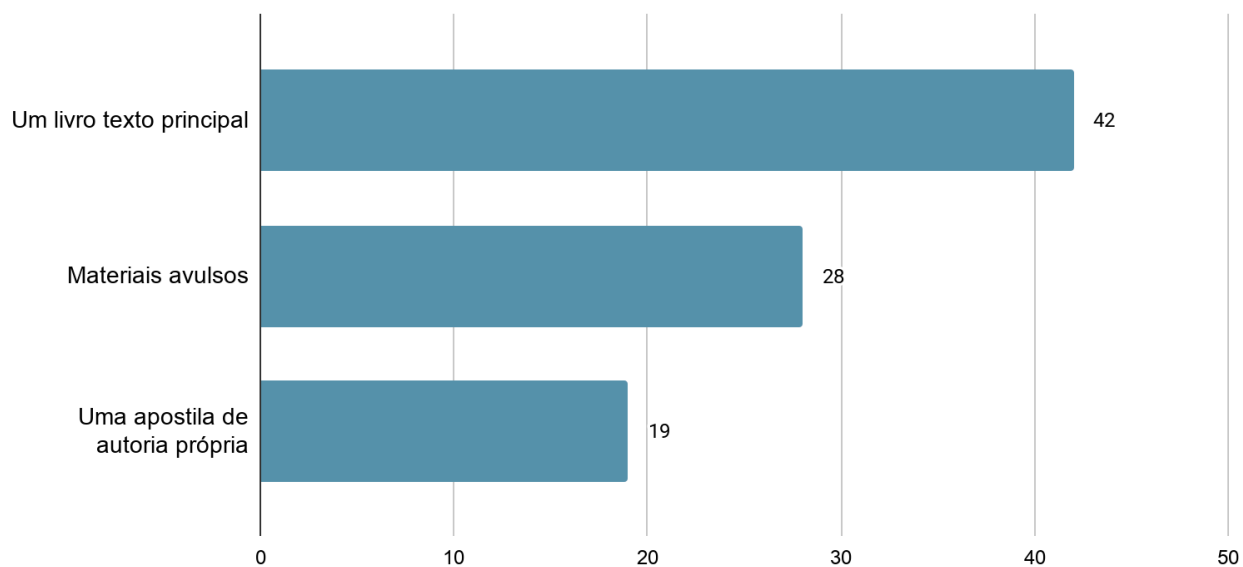
- Há quantos anos você leciona disciplina de Lógica?



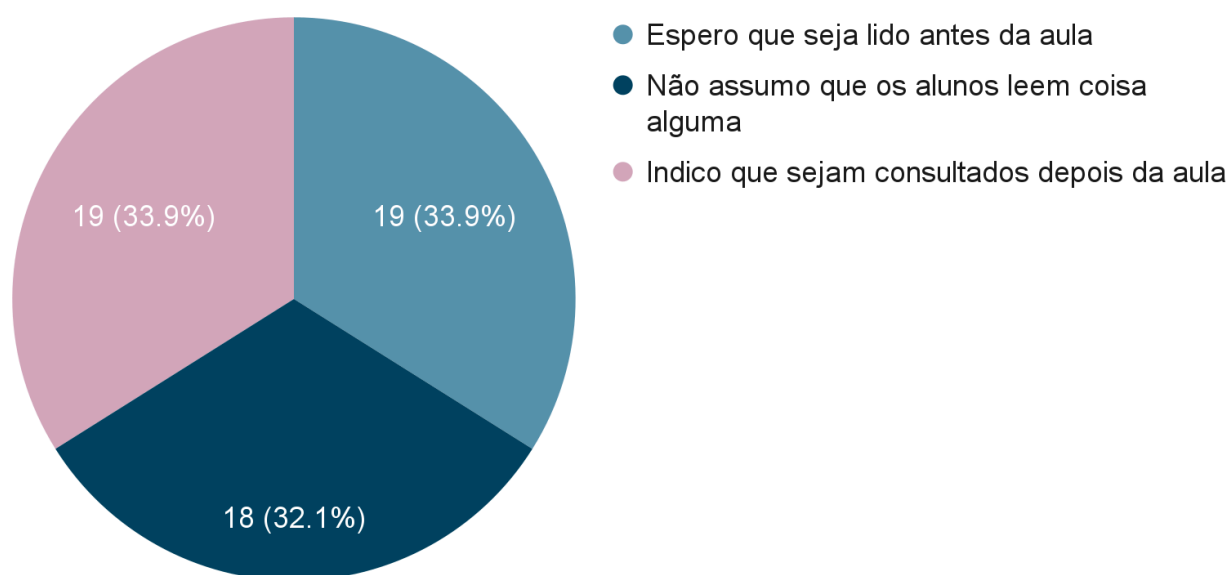
3.2 Perfil geral das disciplinas obrigatórias

3.2.1 Materiais bibliográficos

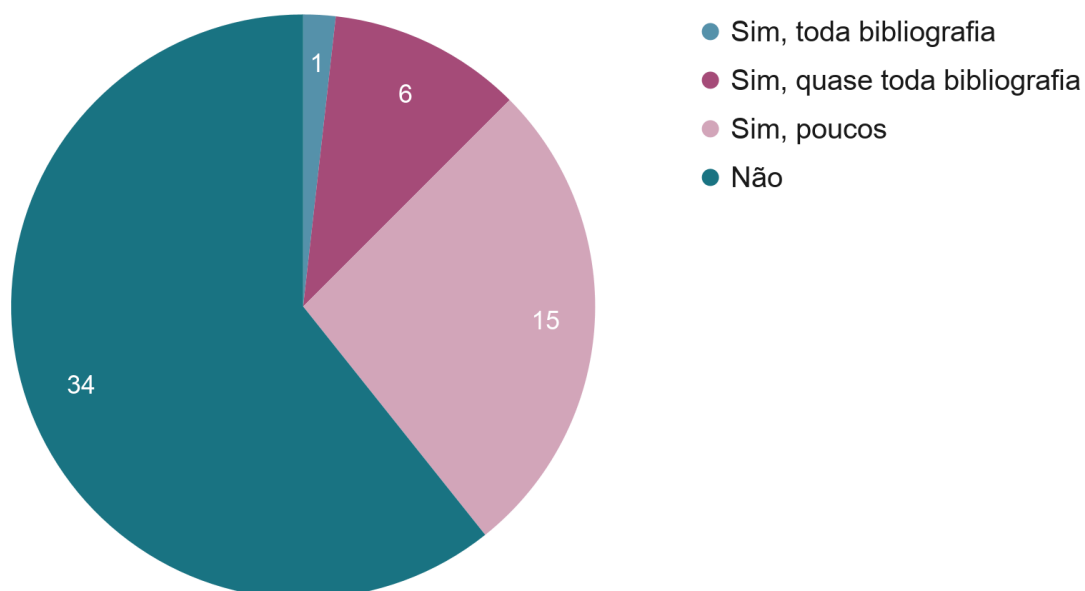
- Sobre os tipos de materiais bibliográficos, os respondentes relataram que costumam usar:



- Acerca da expectativa de leitura por parte dos alunos do material bibliográfico indicado, três professores não responderam. Os 56 professores respondentes informaram que:



- Sobre utilizar materiais em língua inglesa na bibliografia, um professor não respondeu. Os 58 professores respondentes relataram que:

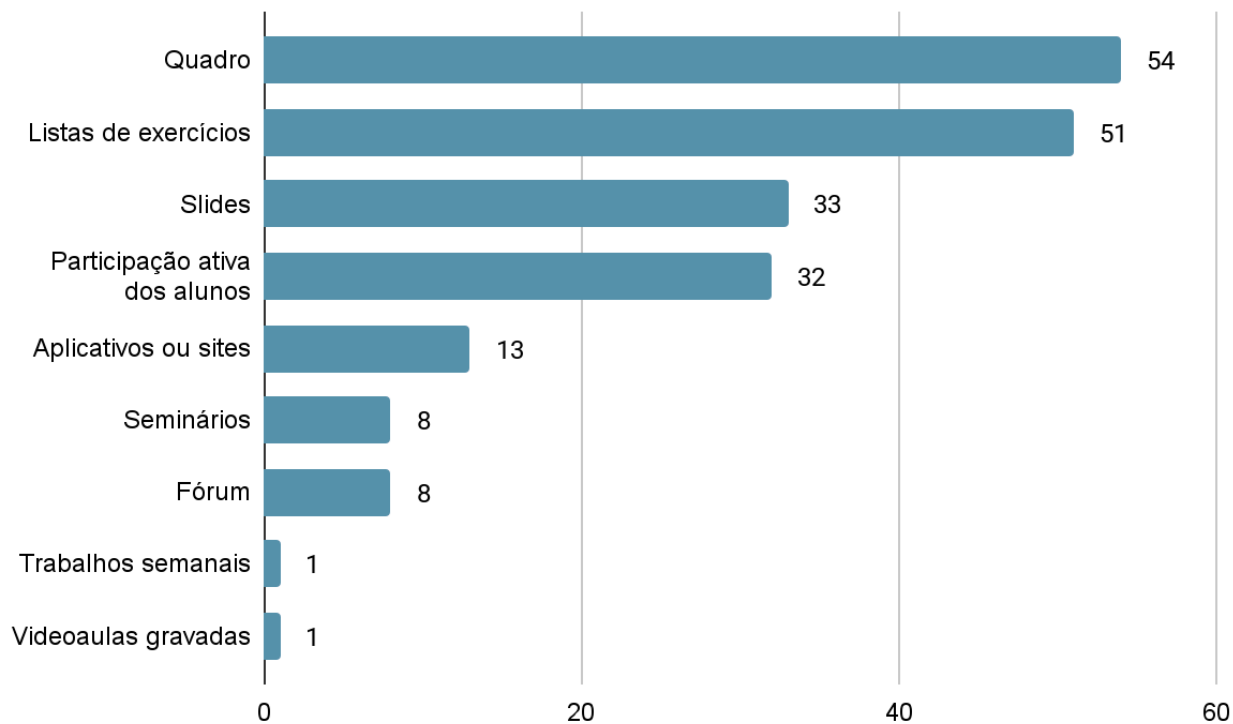


Livros utilizados:

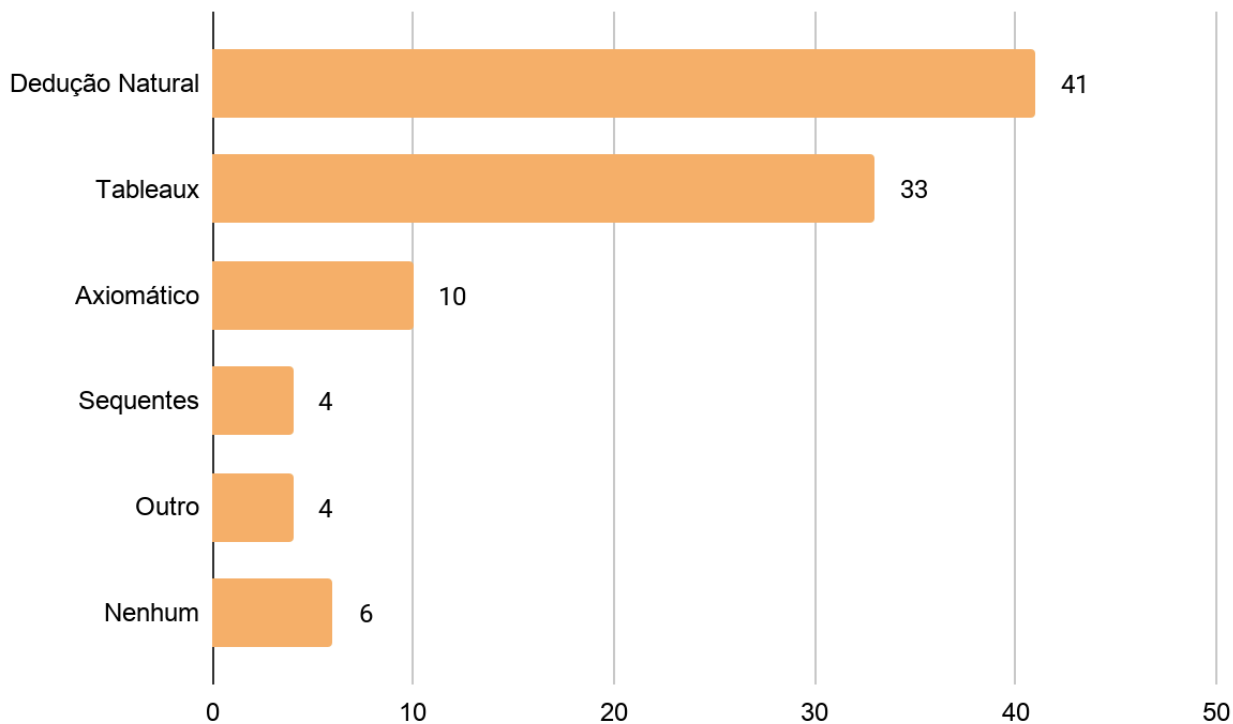
Nome do livro	Quantidade de vezes mencionado
<i>Introdução à Lógica</i> , Cezar Mortari	31
<i>Introdução à Lógica</i> , de Irving Copi (traduzido por Álvaro Cabral)	4
<i>Para todxs: Natal</i> , do GEL/UFRN	3
<i>Lógica Elementar</i> , Desidério Murcho	2
<i>Introduction to Mathematical Logic</i> , de Elliot Mendelson	2
<i>Introdução à Lógica</i> , de Harry Gensler	2
<i>Lógica: os jogos da razão</i> , de Guigo Imaguire e Cícero A. C. Barroso	2
<i>Propedêutica Lógico-Semântica</i> , Wolf Tugendhat e Úrsula Wolf (traduzido por Fernando Augusto da Rocha Rodrigues)	2
<i>Lógica</i> , de John Nolt e Dennis Rohatyn (traduzido por Leila Zardo Puga e Mineko Yamashita)	1
<i>Pensamento crítico</i> , de Richard Epstein e Walter Carnielli	1
<i>Logic: a very short introduction</i> , de Graham Priest	1
<i>Sofista</i> , de Platão	1
<i>An Introduction to Formal Logic</i> , de Peter Smith	1
<i>Introdução à Lógica Simbólica e Seus Temas Filosóficos</i> , de Ricardo P. Tassinari	1
<i>Methods of Logic</i> , de W. V. O. Quine	1
<i>Raciocínio Lógico Matemático</i> , Paulo Quilelli	1
Apostila ou material próprio	3

3.2.2 Recursos didáticos e exercícios

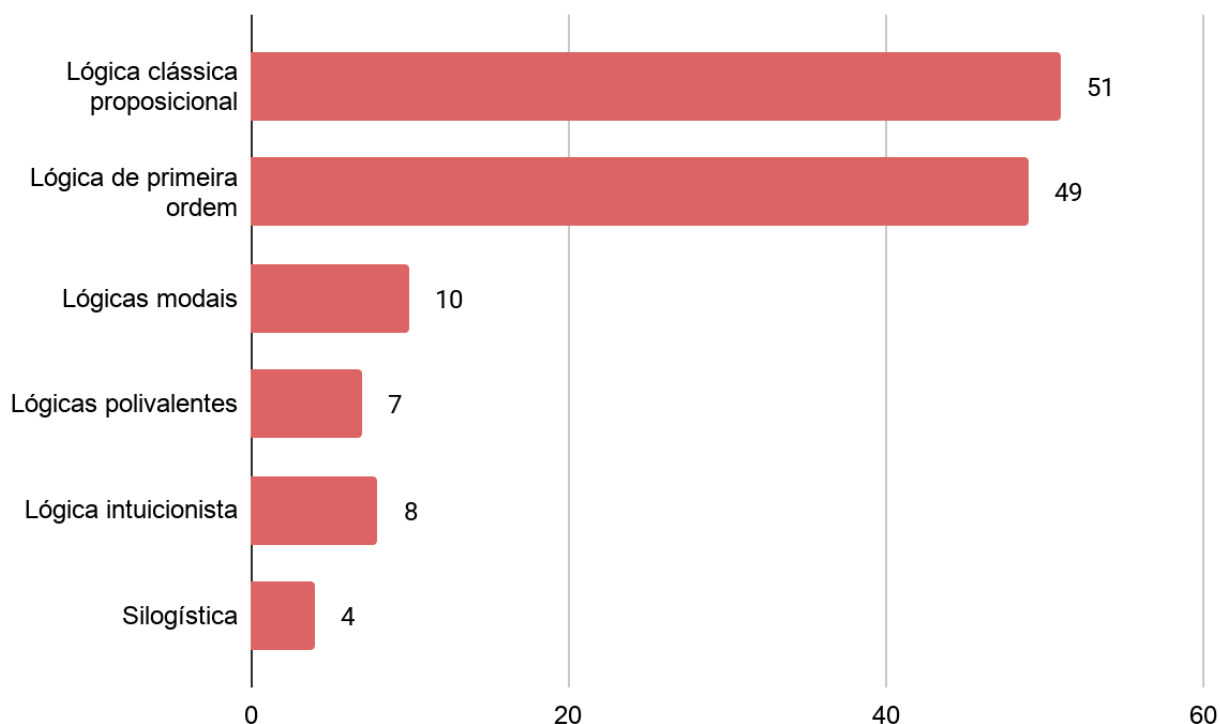
- Que recursos didáticos utiliza? Marque todos que se aplicam.



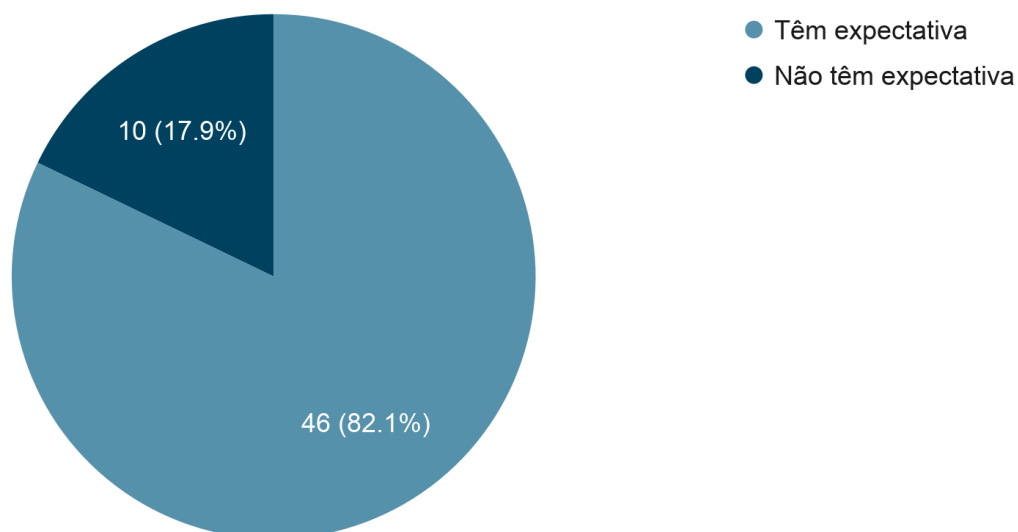
- Qual sistema dedutivo costuma ensinar? Assinale todos que se aplicam.



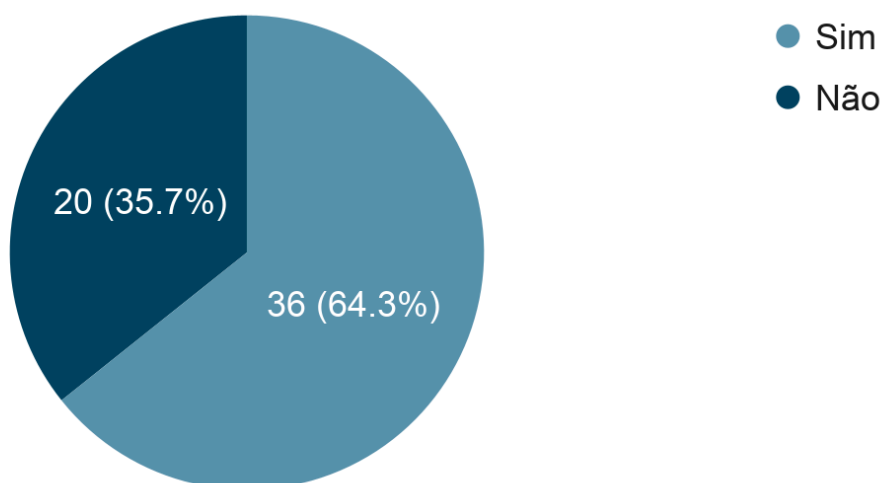
- Quais lógicas você costuma apresentar?



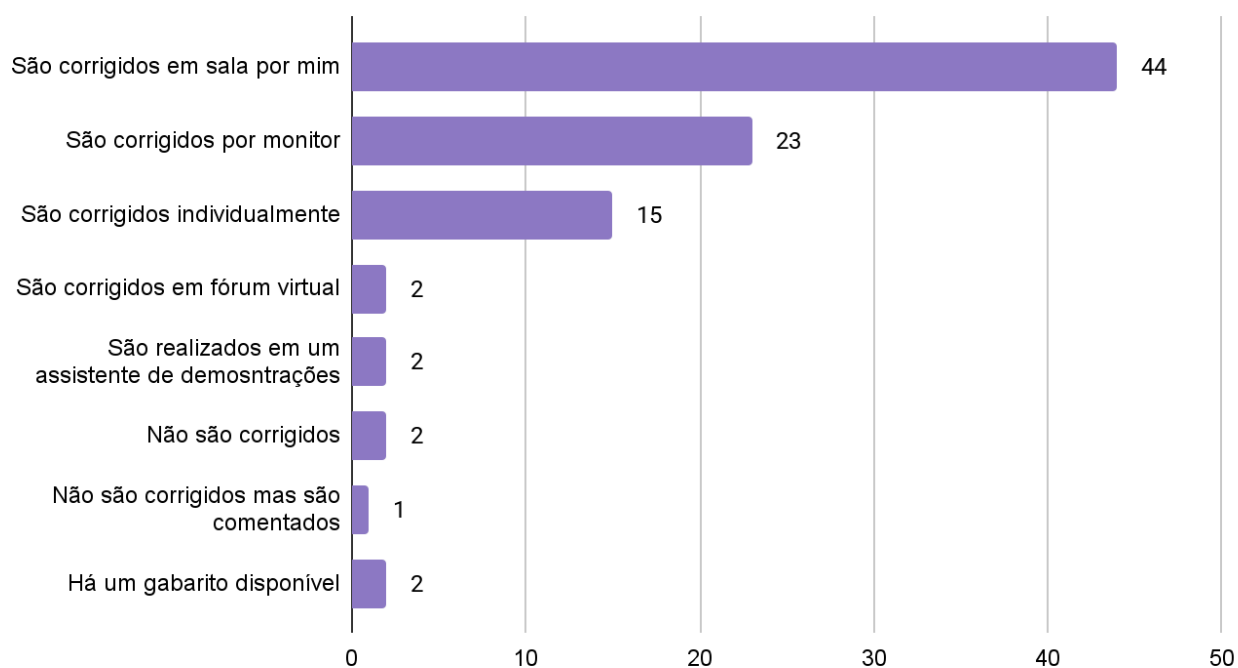
- A interseção de quem ensina ambas lógica proposicional clássica e lógica de primeira ordem é 47 pessoas.
- Sobre a expectativa de resolução dos exercícios, três professores não responderam. Os 56 professores respondentes relataram que:



- Sobre o uso de exercícios como parte da nota (considerando também ponto extra), três professores não responderam. Os 56 professores respondentes informaram que:



- Em geral, os exercícios (obrigatórios e opcionais):



- Sobre o uso de software que possibilita a correção automática de exercícios (softwares que foram desenvolvidos a partir de assistentes de demonstração), apenas **2 pessoas** responderam que sim. Os recursos indicados foram: ProofWeb, Edukera, e LogiCola.

- Sobre os tipos de exercícios indicados à turma, eles são:

Opção	Número de vezes marcada
Formalização de argumentos	52
Tradução de sentenças em linguagem natural para linguagem formal	48
Construção de demonstrações lógicas usando um sistema dedutivo	45
Identificação de argumentos em textos em linguagem natural	42
Tradução de sentenças de uma linguagem formal para a linguagem natural	41
Identificação de falácias em textos em linguagem natural	33
Construção de contramodelos e refutação para conjecturas refutáveis	17
Implementação teórica de conceitos	16
Formulação de definições e enunciados precisos	14
Demonstrações utilizando indução matemática	9
Demonstrações de meta-resultados	6

- Quais dificuldades você tem encontrado no ensino de Lógica?

Opção	Número de vezes marcada
Falta de estudo por parte dos alunos fora da sala de aula	39
Falta de preparo no ensino básico para acompanhar a disciplina	33
Falta de motivação inicial dos alunos	28
Declínio da motivação ao longo do semestre	21
Falta de carga horária para cumprir com o esperado	20
Falta de participação em sala	14
Falta de listas de exercícios	11
Falta de material em português	7
Falta de monitores para a disciplina	7
<u>Outras dificuldades encontradas (respostas livre):</u> Enfatizo a carga horária. É preciso dois semestres para ensinar o que entendo ser o necessário para um aluno de Filosofia. Mas tenho apenas um. Falta de interesse pelas ciências formais por aluna/os de Filosofia. A Lógica Simbólica tem muitos pressupostos que são estranhos ao pensamento natural. Daí se torna um ambiente muito artificial e longe da realidade. Por exemplo, a autorreferência é essencial em Filosofia. Uma filosofia fala sobre si mesma e as outras. Muda seus princípios etc. A Lógica Formal não possibilita esse tratamento da autorreferência. Outra limitação: um sistema formal tem sua semântica definida, enquanto na filosofia a semântica pode ir mudando com o discurso. Nenhuma das anteriores. Claro que há uma distribuição estatística dos alunos dos que mais estudam ao que menos estudam.	

- A combinação mais comum de dificuldades é “Falta de estudo por parte dos alunos fora da sala de aula” e “Falta de preparo no ensino básico para acompanhar a disciplina” ocorre **27 vezes**.

3.2.3 Competências e habilidades

- Quais competências você espera que seus alunos desenvolvam na disciplina básica de Lógica?

Opção:	Número de vezes marcada:
Compreensão de conceitos básicos: premissa, conclusão, validade, contradição, tautologia	52
Capacidade de análise e avaliação de argumentos em linguagem natural	46
Comunicação clara e precisa de ideias complexas	41
Aplicação da Lógica a problemas filosóficos	40
Pensamento crítico	38
Construção de demonstrações de validade/consequência lógica em sistemas formais	34
Compreensão de metateoremas lógicos	10
Compreensão de metateoremas como compacidade, completude e correção	8
Demonstração de metateoremas lógicos	3
<u>Outras competências esperadas (resposta livre):</u> Entendimento de que há métodos formais para identificar os conceitos lógicos (validade, verdade e falsidade necessárias, incompatibilidade ou inconsistência, equivalência lógica,...) e a habilidade de utilizar o método das tabelas de verdade para identificar tais conceitos/características. Capacidade de ter uma visão filosófica própria e articulá-la com outras, inclusive em História da Filosofia, ou sobre formas de raciocínio (Lógica), ou sobre as Ciências, ou sobre crenças, etc.	

- Quais habilidades você espera que seus alunos adquiram na disciplina básica de Lógica?

Opção:	Número de vezes marcada:
Identificar os elementos básicos de um argumento lógico, como premissas e conclusão	52
Utilizar tabelas de verdade para avaliar a validade de proposições e argumentos.	48
Analisar a estrutura de argumentos apresentados em textos filosóficos e outros tipos de escritos.	47
Construir argumentos formais usando linguagem simbólica adequada.	42
Aplicar estratégias de demonstração para testar a validade de argumentos.	41
Avaliar a validade e correção de argumentos em linguagem natural, identificando falácias e erros de raciocínio.	40
Demonstrar validade ou consequência lógica em lógica proposicional ou lógica de predicados.	40
Argumentar de forma estruturada e coerente em textos acadêmicos ou oralmente.	36
Identificar falácias e pressuposições não explícitas em argumentos.	36
Assumir uma atitude reflexiva e investigativa, promovendo a autonomia intelectual.	36
Definir conceitos de forma clara e precisa.	35
Utilizar Lógica para explorar questões de ética, epistemologia, metafísica, e outras áreas da filosofia.	32
Aplicar princípios lógicos na análise de problemas clássicos da filosofia, como paradoxos e dilemas.	31
Desenvolver argumentações complexas e rigorosas sobre temas filosóficos, com base em raciocínios lógicos.	25
Questionar pressupostos e explorar implicações de diferentes posicionamentos filosóficos ou ideológicos.	25
Debater ideias e argumentos em contextos acadêmicos, utilizando a argumentação lógica como ferramenta de persuasão.	23
Distinguir lógicas clássicas de não-clássicas	19
Reconhecer diferentes sistemas lógicos.	16
Usar estratégias de demonstração, como redução ao absurdo, indução matemática, demonstração por casos etc., para provar	15

metateoremas lógicos.	
Reconhecer propriedades tais como correção, completude, monotonicidade, decidibilidade etc.	7

Outras competências e habilidades esperadas:

Dominar conceitos sintáticos, como os de "termo singular" e "geral" e os conceitos de "propriedade", "relação", "extensão" e "objeto".

Entender que a Lógica é uma disciplina filosófica tanto quanto o são a ética, a metafísica, a epistemologia. E entender que, justamente por isso, a Lógica envolve escolhas que geram divergências, exatamente como nas outras áreas da filosofia. Mas não escolhidas arbitrariamente. Não escolhemos os "princípios lógicos", escolhemos os compromissos que assumimos, escolhemos uma "visão de mundo", que impõe uma lógica compatível. - Resumindo, a competência é: compreender que a Lógica é uma disciplina filosófica como as demais que exige escolhas e é passível de divergências.

Pensamento crítico e individual.

Compreender a natureza da Lógica e sua importância para a filosofia no século XX.

Consciência que poucos sabem muita coisa; Paciência pra aprender alguma coisa.

No caso do ensino para estudantes, a aplicação a questões filosóficas é essencial.

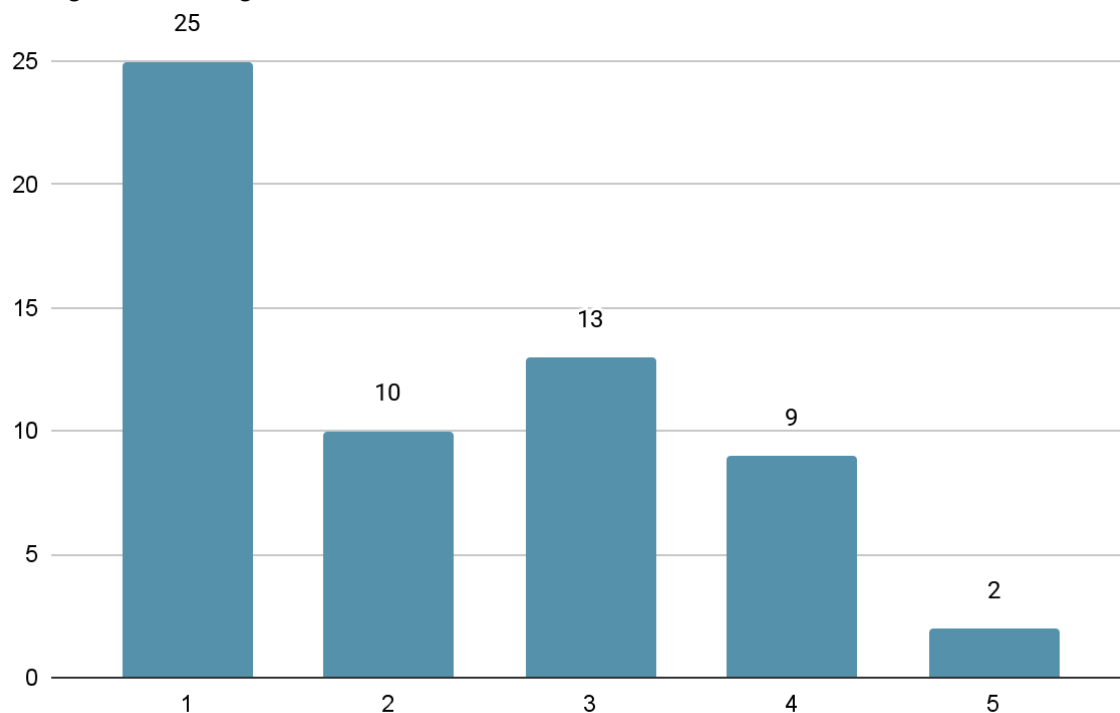
Compreender como o que é a realidade para cada um está diretamente relacionado a uma espécie de teoria espontânea que construímos e como as teorias científicas e filosóficas na história são uma forma mais elaborada dessas teorias espontâneas.

Perceber a limitação da Lógica Simbólica para tratar de problemas filosóficos em geral e mais fundamentais (não apenas fazendo uma análise de certos aspectos ou "experimentos filosóficos"). Em especial, perceber pressupostos que parecem ser lógicos ou óbvios, quando na verdade são uma generalização indevida. Ver a relação entre teoria e prática não como independentes uma da outra. Ao contrário, são completamente dependentes. Teorias existem na realidade e para explicar a realidade. Não se chega à realidade sem teorias.

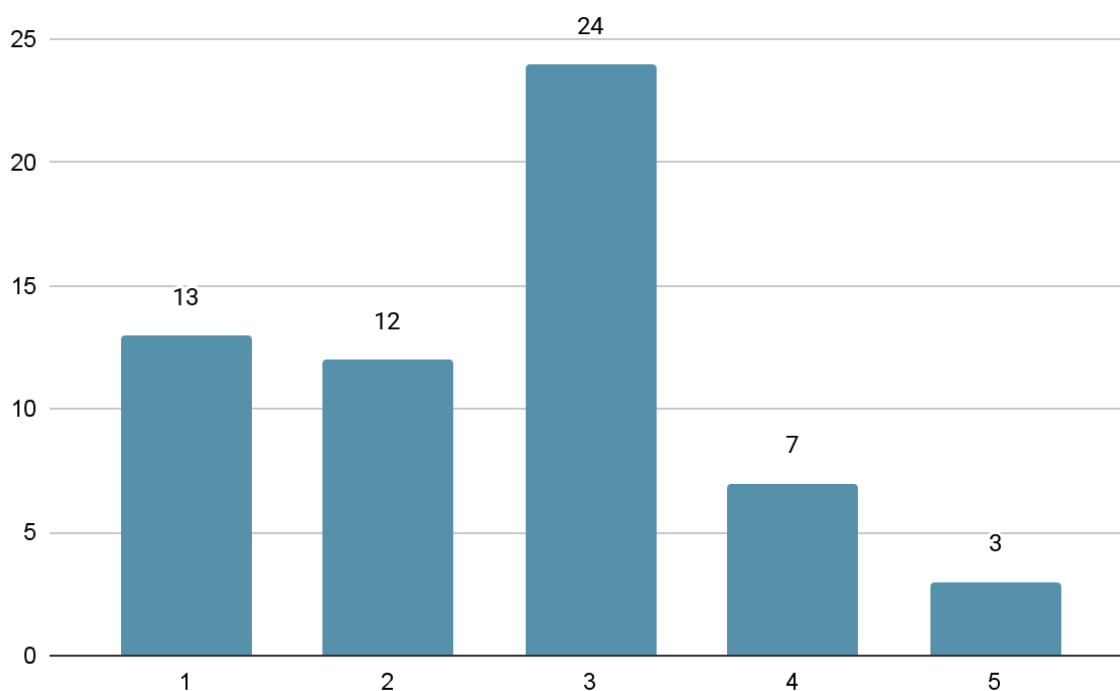
3.3 Inserção da disciplina obrigatória no curso

Numa escala de 1 a 5, em que 1 é “Concordo totalmente” e 5 é “Discordo totalmente”, posicione-se com respeito às afirmações a seguir:

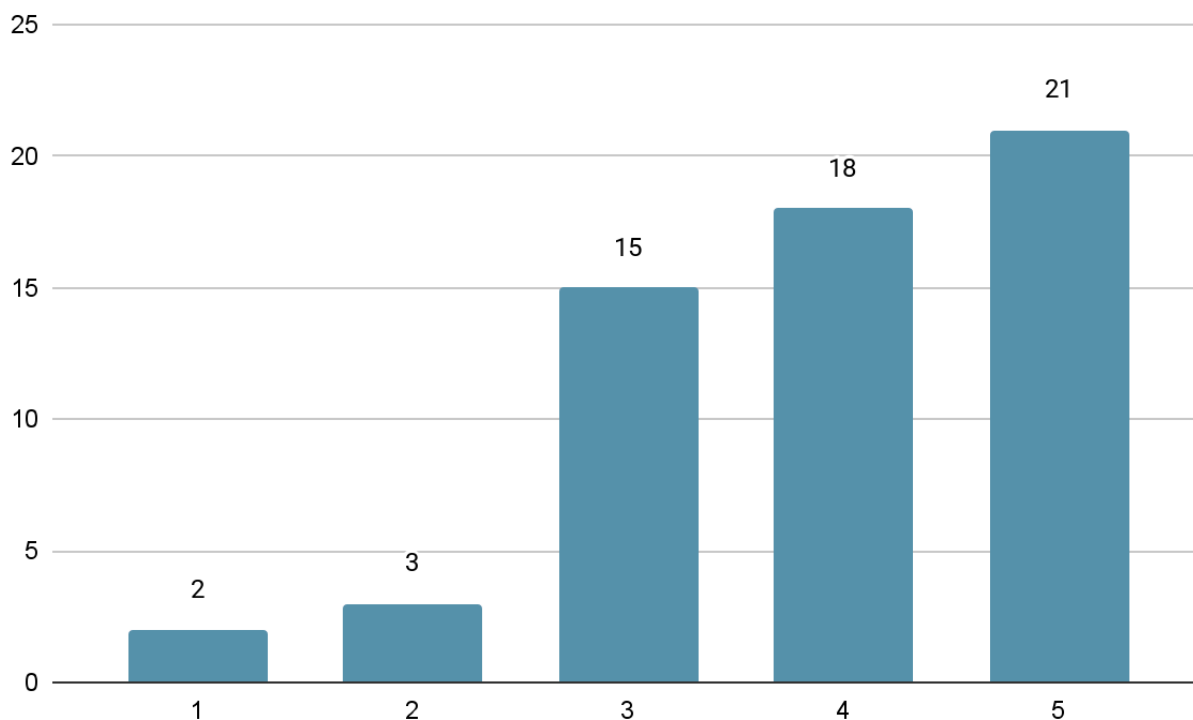
- Meus colegas de departamento ou curso reconhecem a necessidade de uma disciplina obrigatória de Lógica.



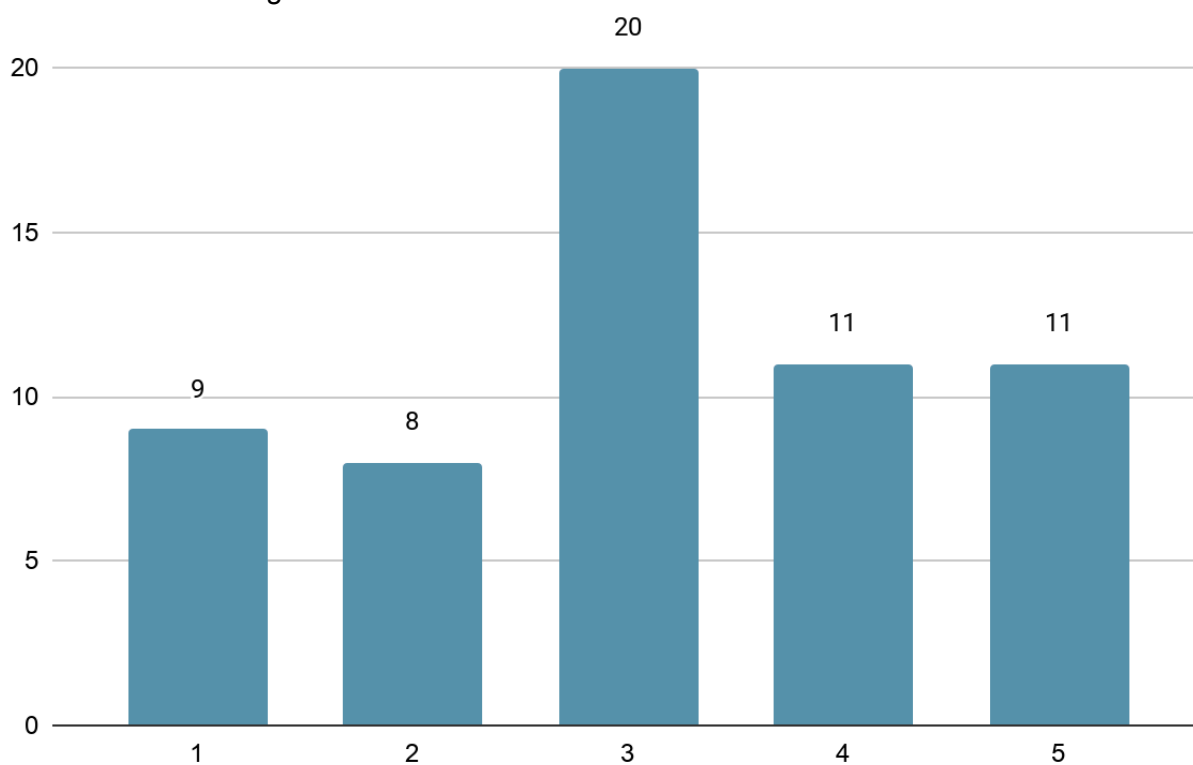
- Meus colegas de departamento ou curso veem Lógica como uma disciplina preparatória para outras ao longo do curso.



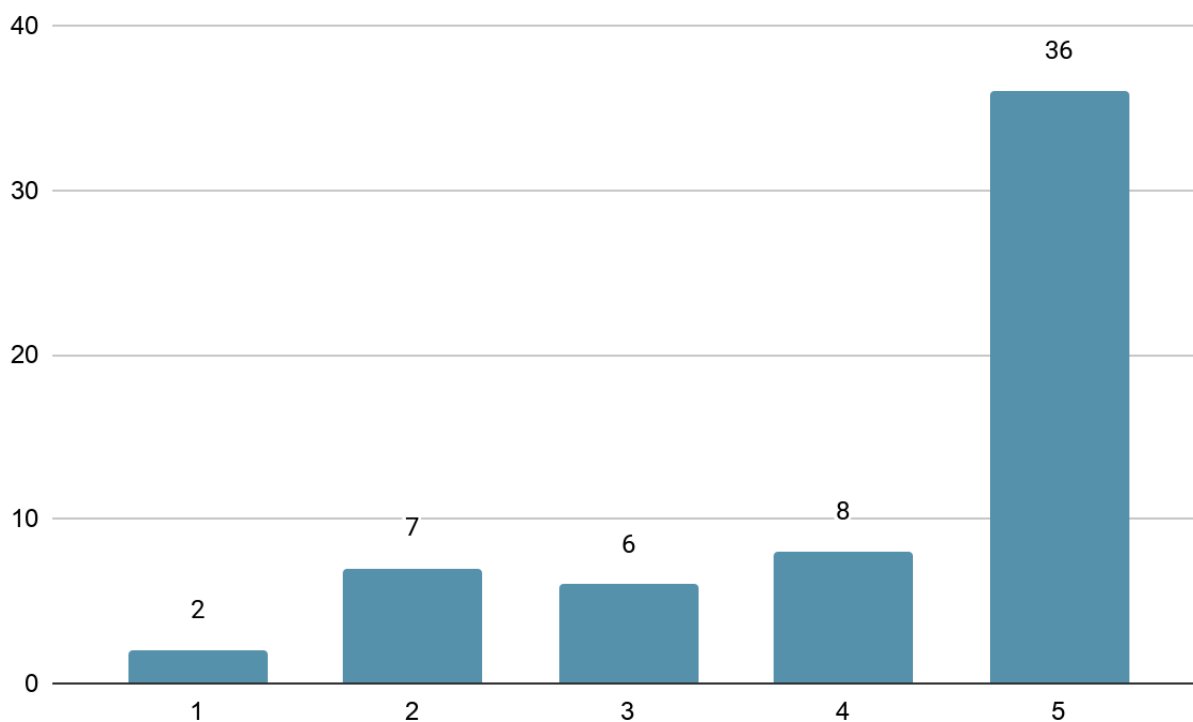
- Meus colegas de departamento ou curso acreditam que o curso deveria ter uma carga horária de Lógica maior que a que possui atualmente.



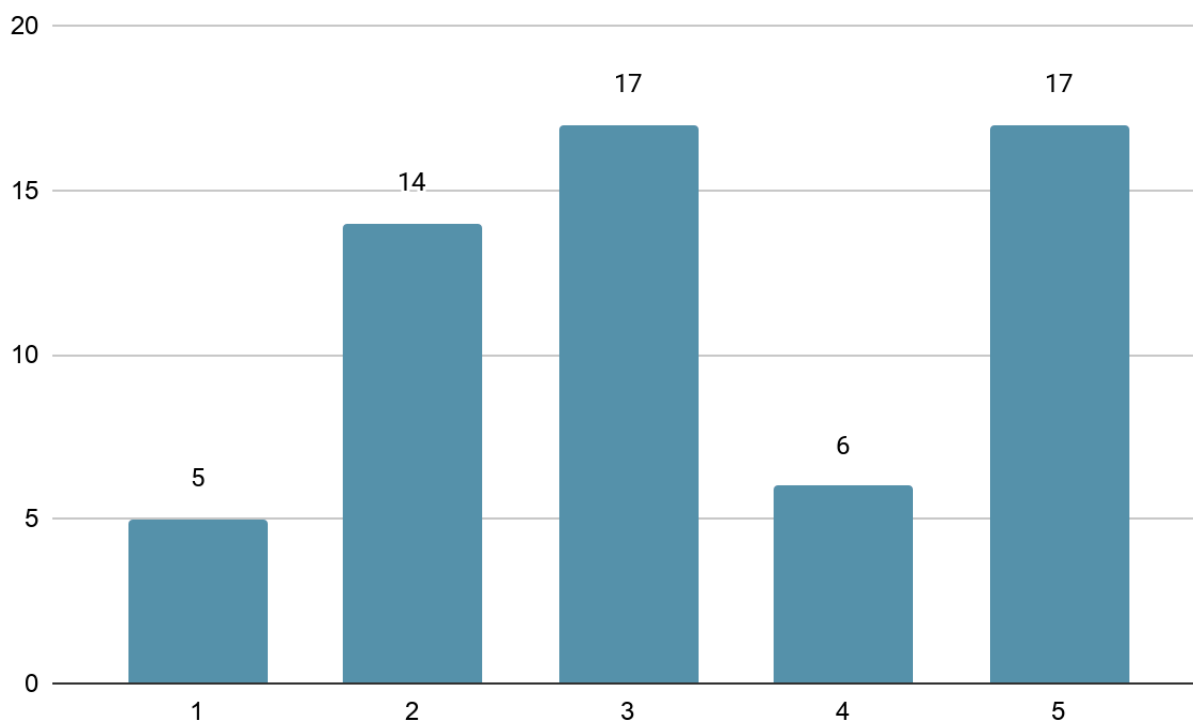
- Meus colegas de departamento ou curso preocupam-se com o elevado nível de retenção de alunos em Lógica.



- Meus colegas de departamento ou curso acreditam que o curso não deveria ter uma disciplina de Lógica.



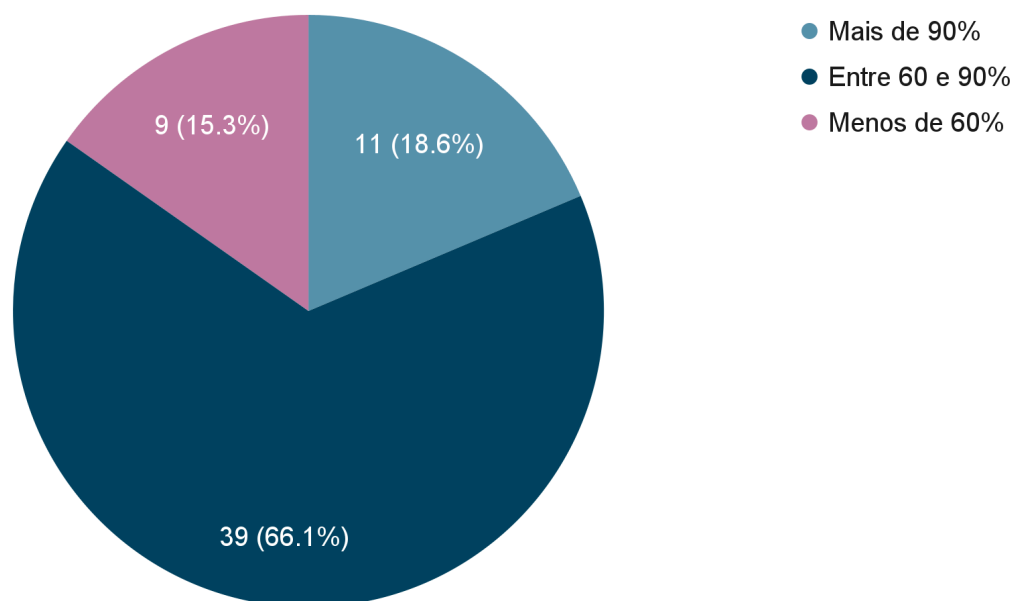
- Meus colegas de departamento ou curso não se importam com a disciplina de Lógica.



- Sobre as atividades acadêmicas que envolvam o ensino e aprendizado de Lógica que estão disponíveis para estudantes de graduação, foi indicado:

Opção:	Número de vezes marcada:
Bolsas de monitoria específicas para disciplinas de Lógica	36
Grupos de iniciação científica	35
Disciplinas de pós-graduação	24
Projetos de extensão	9
<u>Outras atividades (respostas livre):</u> Disciplinas de outros cursos e departamentos.	

- Acerca da porcentagem de estudantes que obtêm aprovação em sua primeira disciplina de Lógica, desconsiderando trancamentos e reprovações por falta:



- Entre os que marcaram índice de aprovação menor que 60%, indicou-se os seguintes fatores como relevantes para esse resultado:

Há uma certa dificuldade em ter paciência com a exigência para atenção aos detalhes que o aprendizado de Lógica demanda. Percebo uma ansiedade muito grande que impede que cada noção seja aprendida com calma, ainda que eu me demore muito nos temas. Exemplo: tentam aprender a fazer valoração sem saber o que é uma fórmula bem formada. Eu insisto que cada passo é importante, mas é difícil ser ouvido.

Rejeição a disciplinas que exigem maior grau de formalismo. Dificuldade de pensar abstratamente.

Desatenção. Falta de disciplina.

No planejamento e na execução da atividade letiva nessa disciplina, os parâmetros estabelecidos que balizam o sucesso dos alunos são bastante frouxos. Basicamente, procuro verificar se os alunos são capazes de utilizar conceitos básicos (formalização, tabelas de verdade, reconhecimento de argumentos e falácias). Orientado por esses critérios de sucesso mínimos, tenho notado que os alunos em sua maioria se mostram capazes de alcançar aprovação na disciplina.

Falta de esforço.

Ao longo dos anos sempre ouvi reclamações dos estudantes de filosofia de que não compreendiam a conexão dos conteúdos estudados em lógica formal com o restante do curso de filosofia para além da observação usual de que a argumentação é parte essencial do filosofar. Estou buscando estabelecer uma abordagem histórico-filosófica para a introdução à Lógica tentando manter um contato constante entre a disciplina e a história da filosofia, inclusive utilizando obras de Aristóteles, Frege etc. como forma de introduzir o estudo dos conceitos importantes. A resposta dos alunos vem sendo muito positiva.

Despreparo do próprio aluno para lidar com sistemas formais.

Os alunos não são majoritariamente frequentes e não se dedicam às listas de exercícios no tempo indicado.

Abandono da disciplina no meio do semestre, falta de percepção da conexão da lógica com outras disciplinas filosóficas.

Baixa formação básica e pouco tempo para exercícios e estudos

Dificuldades em operar com pensamento abstrato.

3.4 Disciplinas optativas

Livros usados em disciplinas optativas, em lista simples sem nenhuma ordem específica.

1. *Repensando a Lógica*, de Stephen Neale
2. *Filosofia das lógicas*, de Susan Haack
3. *Filosofia da Linguagem: uma introdução*, de William Lycan
4. *Introduction to Non-Classical Logics*, de Graham Priest
5. *Computabilidade e Lógica*, de George Boolos, John P. Burgess e Richard Jeffrey
6. *O Desenvolvimento da Lógica*, William Kneale e Martha Kneale
7. *Metalogic: An Introduction to the Metatheory of Standard First-Order Logic*, de Geoffrey Hunter
8. *Language, Proof and Logic*, de David J. Barker-Plummer, John Etchemendy e Jon Barwise
9. *The Logic of Scientific Discovery*, de Karl Popper
10. *The Structure of Scientific Revolutions*, de Thomas Kuhn
11. *Lógica Informal*, de Douglas Walton
12. *Intermediate Logic*, de David Bostock

4. Considerações finais

A consulta cujos resultados relatamos aqui teve como objetivo oferecer um panorama geral do ensino de Lógica nos cursos de filosofia brasileiros. A diversidade e a quantidade dos dados apresentados indicam que esse objetivo foi ao menos parcialmente alcançado. Esperamos que esses dados inspirem e informem discussões sobre a formação que estamos proporcionando a nossos alunos, sobre o papel da Lógica na filosofia e sobre o futuro da área no Brasil.

Em especial, acreditamos que a análise dos dados aqui expostos pode contribuir para a formulação de hipóteses acerca das diversas dificuldades enfrentadas por professores e estudantes de Lógica no cotidiano — como a rejeição à disciplina em certos contextos, a dificuldade de estabelecer conexões entre a Lógica e outras áreas da filosofia e os desafios de transpor, para o ensino médio, os conteúdos aprendidos na licenciatura. Ao elaborar o questionário que fundamentou esta consulta, não partimos de hipóteses prévias; ainda assim, a leitura dos dados à luz dessas questões pode suscitar hipóteses relevantes, a serem aprofundadas em investigações futuras mais direcionadas.

Além disso, permanece um vasto oceano ainda inexplorado, que não conseguimos penetrar neste trabalho. Como já mencionado na apresentação, não contemplamos o ensino de Lógica nos cursos de Ciência da Computação e Matemática. Mesmo no âmbito da Filosofia, não conseguimos abranger a maior parte dos cursos oferecidos por instituições privadas. Das 49 IES representadas na consulta, apenas 8 são privadas. Considerando-se que, no Brasil, há 131 IES privadas que oferecem graduação em Filosofia, em contraste com 71 públicas,⁴ fica evidente a sub-representação das instituições privadas entre os respondentes. Pode-se supor que uma investigação voltada a esse conjunto venha a revelar um panorama significativamente distinto daquele apresentado aqui.

Considerando a continuidade desse trabalho, vale mencionar algumas lições técnicas que aprendemos com a realização desta consulta. Certas questões, como aquelas sobre objetivos didáticos, tinham muitas opções, algumas muito similares entre si, o que dificultou a análise. Além disso, o modo como a ferramenta que usamos para aplicar o questionário (Formulários do Google) armazena as respostas às questões de múltipla escolha, registrando-as todas num mesmo campo separadas apenas por vírgulas, dificultou o tratamento dos dados. Uma nova rodada desta consulta deve formular questões mais focadas e coletar as respostas com uma ferramenta que permita maior controle sobre os dados.

⁴ Dados do Cadastro e-MEC. Url: <https://emec.mec.gov.br/emec/nova>. Acesso em: 4 fev. 2026.

5. Anexo: estrutura da consulta

Neste anexo, detalhamos as perguntas das sete seções do formulário com os seus respectivos formatos.

Seção 1: Dados pessoais

- Nome *[campo de texto]*
- Sigla da Instituição de Ensino Superior com a qual tem vínculo *[campo de texto]*
- Unidade Acadêmica (Departamento, Instituto, Faculdade etc.) com a qual tem vínculo *[campo de texto]*

Seção 2: Formação docente

- O que cursou na graduação? *[campo de texto]*
- O que cursou no doutorado? *[campo de texto]*
- Quantas disciplinas de Lógica você cursou, aproximadamente, ao longo da sua formação? Incluindo graduação e pós-graduação. *[múltipla escolha]*
 - 0
 - 1 a 4
 - 5 a 8
 - 9+

Seção 3: Perfil profissional

- Há quantos anos você leciona disciplinas de Lógica? *[campo de texto]*
- Leciona em cursos de: *[múltipla escolha]*
 - Bacharelado
 - Licenciatura
 - Ambos
- Há disciplina obrigatória de Lógica no curso no qual você leciona? *[múltipla escolha]*
 - Sim
 - Não

Seção 4: Práticas pedagógicas em disciplina obrigatória

- Em que momento do curso você leciona essa disciplina obrigatória? *[múltipla escolha]*
 - Primeiro ano
 - Segundo ano
 - Terceiro ano
 - Quarto ano
- Quais os tipos de materiais bibliográficos você costuma usar? Marque todos que se aplicam. *[caixas de seleção]*
 - Um livro texto principal
 - Uma apostila de autoria própria
 - Materiais avulsos
- Qual sua expectativa com relação ao uso dos materiais didáticos? *[múltipla escolha]*
 - Espero que seja lido antes da aula.
 - Não assumo que os alunos lêem coisa alguma.
 - Indico que sejam consultados depois da aula.
 - Nenhuma.
- Utiliza materiais em língua inglesa? *[múltipla escolha]*
 - Não
 - Sim, poucos
 - Sim, quase toda bibliografia
 - Sim, toda bibliografia
- Se você utiliza um livro texto principal, por favor indique seu título e autor/a (não necessariamente o que consta na ementa como bibliografia obrigatória, mas aquele que você utiliza na prática): *[campo de texto]*

- Que recursos didáticos utiliza? Marque todos que se aplicam. *[caixas de seleção]*
 - Slides
 - Quadro
 - Participação ativa dos alunos (ida ao quadro)
 - Seminários
 - Listas de exercícios
 - Fórum
 - Aplicativos, sites e outros recursos computacionais
 - Outro:
- Qual sistema dedutivo costuma ensinar? Assinale todos que se aplicam. *[caixas de seleção]*
 - Dedução Natural
 - Sequentes
 - Axiomático
 - Tableaux
 - Outro:
- Quais lógicas você costuma apresentar? *[caixas de seleção]*
 - Lógica clássica proposicional
 - Lógica intuicionista
 - Lógica de primeira ordem
 - Lógicas modais
 - Lógicas polivalentes
 - Outra:
- Você tem expectativa de que os exercícios serão resolvidos? *[múltipla escolha]*
 - Sim
 - Não
- Em geral, você utiliza a entrega de exercícios como parte da nota (considere também ponto extra)? *[múltipla escolha]*
 - Sim
 - Não
- Em geral, sobre a correção dos exercícios (obrigatórios e opcionais): *[caixas de seleção]*
 - São corrigidos em sala por mim
 - São corrigidos em fórum virtual da turma
 - São corrigidos por monitor da disciplina em horário extraclasse
 - São realizados em um assistente de demonstração
 - Outro:
- Você utiliza algum software que possibilita a correção automática de exercícios de Lógica? Não estamos considerando ferramentas com questões “de marcar”, e sim softwares que foram desenvolvidos a partir de assistentes de demonstração. *[múltipla escolha]*
 - Sim
 - Não
- Se respondeu "Sim" na pergunta anterior, liste quais: *[campo de texto]*
- Que tipos de exercícios você passa para a turma? *[caixas de seleção]*
 - Identificação de falácias em textos em linguagem natural
 - Identificação de argumentos em textos em linguagem natural
 - Tradução de sentenças em linguagem natural para linguagem formal
 - Tradução de sentenças de uma linguagem formal para a linguagem natural
 - Formalização de argumentos
 - Construção de demonstrações lógicas usando um sistema dedutivo
 - Construção de contramodelos e refutação para conjecturas refutáveis
 - Demonstrações utilizando indução matemática
 - Demonstrações de meta-resultados
 - Formulação de definições e enunciados precisos
 - Implementação teórica de conceitos
- Quais dificuldades você tem encontrado no ensino de Lógica? *[caixas de seleção]*
 - Falta de material em português
 - Falta de listas de exercícios
 - Falta de monitores para a disciplina

- Falta de motivação inicial dos alunos
- Declínio da motivação ao longo do semestre
- Falta de participação em sala
- Falta de estudo por parte dos alunos fora da sala de aula
- Falta de preparo no ensino básico para acompanhar a disciplina
- Falta de carga horária para cumprir com o esperado
- Outra:

Seção 5: Objetivos didáticos em disciplina obrigatória

- Quais competências você espera que seus alunos desenvolvam na disciplina básica de Lógica? *[caixas de seleção]*
 - Capacidade de análise e avaliação de argumentos em linguagem natural
 - Aplicação da Lógica a problemas filosóficos
 - Comunicação clara e precisa de ideias complexas
 - Pensamento crítico
 - Compreensão de conceitos básicos: premissa, conclusão, validade, contradição, tautologia
 - Compreensão de metateoremas como compacidade, completude e correção
 - Construção de demonstrações de validade/consequência lógica em sistemas formais
 - Compreensão de metateoremas lógicos
 - Demonstração de metateoremas lógicos
 - Outra:
- Quais habilidades você espera que seus alunos adquiram na disciplina básica de Lógica? *[caixas de seleção]*
 - Identificar os elementos básicos de um argumento lógico, como premissas e conclusão
 - Distinguir lógicas clássicas de não-clássicas
 - Analisar a estrutura de argumentos apresentados em textos filosóficos e outros tipos de escritos.
 - Avaliar a validade e correção de argumentos em linguagem natural, identificando falácias e erros de raciocínio.
 - Aplicar estratégias de demonstração para testar a validade de argumentos.
 - Usar estratégias de demonstração, como redução ao absurdo, indução matemática, demonstração por casos etc., para provar metateoremas lógicos.
 - Reconhecer diferentes sistemas lógicos.
 - Reconhecer propriedades tais como correção, completude, monotonicidade, decidibilidade etc.
 - Construir argumentos formais usando linguagem simbólica adequada.
 - Demonstrar validade ou consequência lógica em lógica proposicional ou lógica de predicados.
 - Utilizar tabelas de verdade para avaliar a validade de proposições e argumentos.
 - Aplicar princípios lógicos na análise de problemas clássicos da filosofia, como paradoxos e dilemas.
 - Utilizar Lógica para explorar questões de ética, epistemologia, metafísica, e outras áreas da filosofia.
 - Desenvolver argumentações complexas e rigorosas sobre temas filosóficos, com base em raciocínios lógicos.
 - Argumentar de forma estruturada e coerente em textos acadêmicos ou oralmente.
 - Definir conceitos de forma clara e precisa.
 - Debater ideias e argumentos em contextos acadêmicos, utilizando a argumentação lógica como ferramenta de persuasão.
 - Questionar pressupostos e explorar implicações de diferentes posicionamentos filosóficos ou ideológicos.
 - Identificar falácias e pressuposições não explícitas em argumentos.
 - Assumir uma atitude reflexiva e investigativa, promovendo a autonomia intelectual.
 - Outra:

- Outras competências e habilidades esperadas: *[campo de texto]*
- Além dessa disciplina obrigatória, você também leciona disciplinas optativas? *[múltipla escolha]*
 - Sim
 - Não

Seção 6: Práticas pedagógicas e objetivos didáticos em disciplinas optativas

- Quais disciplinas optativas você leciona? *[caixas de seleção]*
 - Tópicos Especiais em Lógica
 - Lógicas não-clássicas
 - História da Lógica
 - Filosofia da Lógica
 - Metodologia da ciência
 - Outra:
- Utiliza materiais em língua inglesa? *[múltipla escolha]*
 - Não
 - Sim, poucos
 - Sim, quase toda bibliografia
 - Sim, toda bibliografia
- Se você utiliza livros textos principais para essas disciplinas, por favor indique seu título e autor/a (não necessariamente o que consta na ementa como bibliografia obrigatória, mas aquele que você utiliza na prática): *[campo de texto]*
- Quais competências você espera que seus alunos desenvolvam em disciplinas optativas?
As opções foram as mesmas da pergunta de enunciado similar da Seção 5.
- Quais habilidades você espera que seus alunos adquiram em disciplinas optativas?
As opções foram as mesmas da pergunta de enunciado similar da Seção 5.
- Outras competências e habilidades esperadas:

Seção 7: Inserção das disciplinas no curso

- Numa escala de 1 a 5, em que 1 é “Concordo totalmente” e 5 é “Discordo totalmente”, posicione-se com respeito às afirmações a seguir: *[escala linear]*
 - Meus colegas de departamento ou curso reconhecem a necessidade de uma disciplina obrigatória de Lógica.
 - Meus colegas de departamento ou curso veem Lógica como uma disciplina preparatória para outras ao longo do curso.
 - Meus colegas de departamento ou curso acreditam que o curso deveria ter uma carga horária de Lógica maior que a que possui atualmente.
 - Meus colegas de departamento ou curso preocupam-se com o elevado nível de retenção de alunos em Lógica.
 - Meus colegas de departamento ou curso acreditam que o curso não deveria ter uma disciplina de Lógica.
 - Meus colegas de departamento ou curso não se importam com a disciplina de Lógica.
- Desconsiderando trancamentos e reprovações por falta, quantos % dos seus estudantes obtêm aprovação em sua primeira disciplina de Lógica? *[múltipla escolha]*
 - Mais de 90%
 - Entre 60 e 90%
 - Menos de 60%.
- Se você marcou um índice de aprovação menor que 60%, quais fatores você julga relevantes para esse resultado? *[campo de texto]*
- Que outras atividades acadêmicas que envolvam e ensino e aprendizado de Lógica estão disponíveis para estudantes de graduação na sua instituição? *[caixas de seleção]*
 - Grupos de iniciação científica
 - Bolsas de monitoria específicas para disciplinas de Lógica
 - Projetos de extensão
 - Disciplinas de pós-graduação
 - Outras