



Abordagem metodológica e relatório preliminar de avaliação de um programa educacional sobre a coordenação da Sesus

Monitoramento e avaliação da substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais em decorrência da pandemia da Covid19

Abordagem metodológica e relatório preliminar de avaliação de um programa educacional sobre a coordenação da Sesus

Monitoramento e avaliação da substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais em decorrência da pandemia da Covid19



cgée

Brasília,
Outubro de 2020

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

Organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Presidente

Marcio de Miranda Santos

Diretores

Regina Maria Silverio

Luiz Arnaldo Pereira da Cunha Junior

Equipe de apoio

Carolina Rodrigues

Abordagem metodológica e relatório preliminar de avaliação de um programa educacional sobre a coordenação da Sese - Monitoramento e avaliação da substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais em decorrência da pandemia da Covid19. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2020.

24p.

1. Educação. 2. Monitoramento da portaria. 3. Ensino remoto. I. Título. II. CGEE.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), SCS Qd 9, Torre C, 4º andar, Ed. Parque Cidade Corporate, CEP: 70308-200 - Brasília, DF, Telefone: (61) 3424 9600, <http://www.cgee.org.br>

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que seja citada a fonte.

Referência bibliográfica:

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos- CGEE. Abordagem metodológica e relatório preliminar de avaliação de um programa educacional sobre a coordenação da Sese - Monitoramento e avaliação da substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais em decorrência da pandemia da Covid19. Brasília, DF: 2020. 24p.

Abordagem metodológica e relatório preliminar de avaliação de um programa educacional sobre a coordenação da Sesus

Monitoramento e avaliação da substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais em decorrência da pandemia da Covid19

Supervisão

Marcio Miranda

Coordenação

Sofia Daher Aranha

Equipe interna

Carlson Oliveira

José Salomão

Kleber de Barros Alcanfor

Lucas Melo

Marcia Tupinambá

Monique Lohane Xavier

Rayany Oliveira

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	8
Objetivo geral	8
Objetivo específicos	8
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS E IMPLEMENTAÇÃO.....	9
4. IMPLEMENTAÇÃO DO ROTEIRO METODOLÓGICO	12
5. RESULTADOS ALCANÇADOS	19
6. CONCLUSÕES E PRÓXIMOS PASSOS	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

1. Introdução

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados alcançados no escopo do projeto "Avaliação estratégica de programas em educação no âmbito federal" no 21º Termo Aditivo.

A pandemia da COVID-19, causada pelo novo coronavírus SARS CoV-2, fato relevante de amplitude mundial, implicou o impedimento de aulas presenciais nas instituições de ensino superior em muitos países, inclusive no Brasil. O Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Superior (Sesu) e da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres), promoveu adaptações necessárias a reduzir os impactos decorrentes.

Nesse sentido, o MEC proporcionou amparo legal às Instituições de Ensino Superior (IES) para a substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais. Dada a importância e urgência do tema, o MEC/Sesu demandou ao CGEE a avaliação e monitoramento dessas medidas, que foram formalizadas por meio das portarias indicadas a seguir:

PORTARIA No 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020: Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.

PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020 345: Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020.

PORTARIA No 356, DE 20 DE MARÇO DE 2020: Dispõe sobre a atuação dos alunos dos cursos da área de saúde no combate à pandemia do COVID-19 (coronavírus).

PORTARIA No 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020: Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC no 343, de

17 de março de 2020, no 345, de 19 de março de 2020, e no 473, de 12 de maio de 2020.

O MEC, em consonância com suas competências de regulação e supervisão do ensino superior, buscou meios para conhecer as implementações das medidas pelas IES, bem como a percepção sobre as adaptações, tecnologias e efetividade do ensino, manifestadas também por professores e alunos do ensino superior afetados pelas autorizações realizadas.

No contexto do Contrato de Gestão com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), em que esse Ministério é interveniente, foram desenvolvidos estudos técnicos de alternativas e realizada a implementação de meios para monitoramento destas portarias com objetivo de orientar as políticas regulatórias e de supervisão, principalmente enquanto não houver o retorno normal das atividades acadêmicas. O resultado foi a realização de pesquisa para coleta de informações junto às instituições públicas e privadas, alunos e professores sobre aspectos administrativos, orçamentários/financeiros, operacionais, metodológicos e tecnológicos à respeito da adaptação das aulas presenciais em meios digitais das instituições públicas e privadas que já operaram desta forma no primeiro semestre. Para os casos das instituições que não ainda aderiram às adaptações o foco foi observar os motivos e como planejam atuar enquanto durar a situação de pandemia.

2. Objetivos

Objetivo geral

Monitoramento do cumprimento das portarias do MEC relativas ao funcionamento dos cursos de ensino superior que aderiram às autorizações concedidas por meio das Portarias MEC 343/2020, 345/2020, 356/2020 e 544/2020.

Objetivo específicos

- realizar pesquisa de monitoramento das portarias 343/2020, 345/2020 e 544/2020 junto a instituições de ensino superior públicas e privadas, cobrindo aspectos administrativos, orçamentários / financeiros, operacionais, metodológicos e tecnológicos a respeito das adaptações das aulas presenciais em meios digitais das instituições públicas e privadas;
- elaborar relatório técnico contendo análise dos dados recebidos em função da necessidade de informação do MEC para acompanhamento das autorizações emitidas pelas portarias.

3. Aspectos metodológicos e implementação

A abordagem metodológica adotada consistiu na composição do Ciclo de Inteligência em CTI do CGEE, representado graficamente na Figura 1 com uma estratégia de seleção de respondentes baseada em amostragem aleatória estratificada proporcional.



Figura 1 - Ciclo de Inteligência em CTI do CGEE.
Fonte: (CGEE, 2017).

Resumidamente, a metodologia se inicia com a identificação das necessidades de informação para a tomada de decisão, representada na forma de perguntas norteadoras levantadas junto aos interessados. Além de fixar o foco da busca de informação, a primeira etapa do ciclo também permite identificar de forma preliminar fontes de dados que se mostrem relevantes. A iteratividade do ciclo, bem como, seus caminhos alternativos de revisão promovem a contínua interação com os interessados e a introdução de ajustes e melhorias na construção dos produtos na forma de um aprendizado contínuo, enriquecendo os resultados finais e minimizando retrabalho.

Na etapa seguinte, denominada Coleta e Armazenamento de Dados, são executadas as tarefas de obtenção dos dados e informações e respectivos

tratamentos no sentido de atendimento aos objetivos estabelecidos pela necessidade de informação.

Uma vez coletado e internalizado os dados em formato plausível para o trabalho de geração de informação, entra em cena a etapa de Análise dos Dados. Transformam-se as informações coletadas em um produto de inteligência, ou seja, informação com valor agregado para responder as perguntas norteadoras, orientados aos meios e formatos pelos quais o produto de informação final será entregue.

A etapa da Produção de Resultados e Avaliações envolve a entrega do produto de inteligência, em um formato coerente, claro, objetivo aos clientes finais. Para que o uso ou disseminação dos resultados seja eficiente alguns aspectos precisam ser observados, como por exemplo, o melhor formato do documento a ser entregue pelos profissionais de inteligência para os responsáveis pela tomada de decisão na organização.

Na etapa da Avaliação da Informação é verificado o atendimento, na visão do consumidor da informação, aos objetivos estabelecidos.

Considerando que, na condução do Ciclo de Inteligência, foi adotada a estratégia de pesquisa direta junto a públicos com grande quantidade de participantes (IES, professores e alunos), agregou-se o tratamento estatístico de amostragem aleatória estratificada proporcional para seleção de respondentes no caso de IES. Esse tratamento teve como meta uma margem de erro de três pontos percentuais e intervalo de confiança de 95%. A seleção das IES participantes dentro dos estratos foi realizada através de sorteio sistemático. Quando possível, selecionou-se também duas IES substitutas para cada IES original selecionada: uma IES acima e outra abaixo. Vale ressaltar que as IES substitutas foram selecionadas dentro do mesmo estrato da IES original. Tal estratégia tem por objetivo minimizar o viés de não resposta que possa ocorrer, substituindo a IES que não respondeu por outra com um perfil similar.

O tratamento amostral, semelhante, para o caso de professores e alunos, se mostrou inviável pela conjunção de dois fatores. O primeiro, relativo ao tempo

disponível para realização da consulta, uma vez que obrigaria a realização da consulta às IES com grande antecedência às consultas a professores e alunos. E a segunda, relativa aos dados necessários para a seleção amostral, aleatória para professores e alunos. Dados, tais quais, nome, e-mail e curso de professores e alunos deveriam estar disponíveis para a seleção aleatória. Porém, a melhor fonte de dados neste caso é o Censo do Ensino Superior do MEC, que além de não ter informação sobre e-mail de alunos e professores se refere a ano já encerrado. Após debate sobre possíveis alternativas, chegou-se à conclusão que a melhor opção no caso seria a realização de uma consulta aberta.

4. Implementação do roteiro metodológico

O primeiro passo consistiu no levantamento das perguntas norteadoras, conforme previsão metodológica. Neste projeto essas perguntas norteadoras são representadas no esquema apresentado na **Figura 2**.

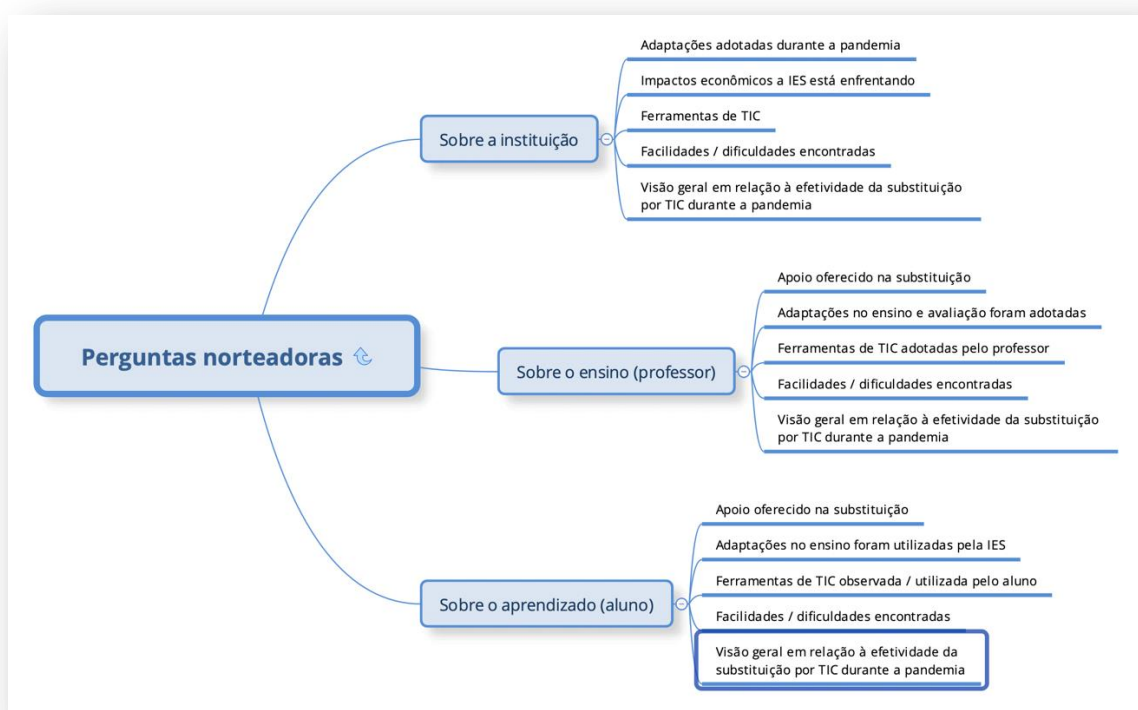


Figura 2 - Necessidade de informação expressa por meio de perguntas norteadoras.
Fonte: Elaboração própria.

As respostas a essas perguntas norteadoras implicaram na necessidade de realização de pesquisa direta com três públicos alvos, a saber, o representante legal das IES, os professores e os alunos. Um aspecto de evidente dificuldade é a quantidade de pessoas (físicas ou jurídicas) a serem consultadas e o decorrente tratamento dos dados. Para tanto as características apresentadas na **Figura 3** foram adotadas como orientadoras do trabalho.

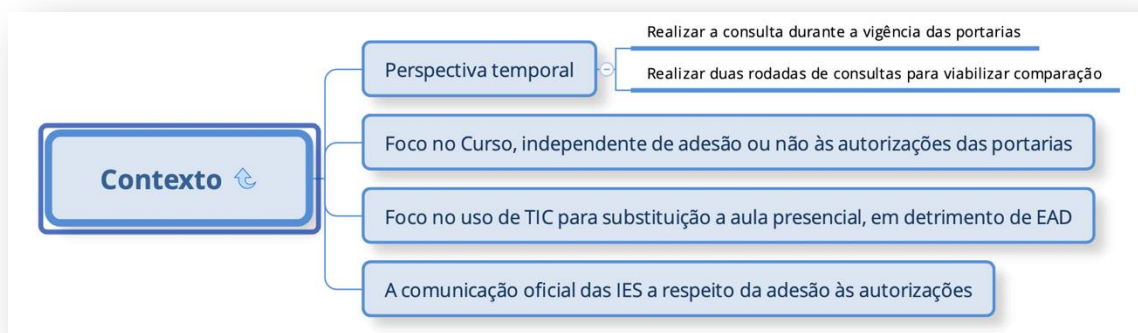


Figura 3 - Características contextuais no atendimento à necessidade de informação.
Fonte: Elaboração própria.

O primeiro aspecto contextual refere-se a questão temporal. No que tange a prazos para realização das consultas, foi importante conhecer o estado das adaptações e atendimento às autorizações em paralelo aos semestres letivos em andamento. Além disso, é interesse do MEC repetir a consulta no segundo semestre de 2020 para possibilitar a comparação entre os dois momentos.

Quanto aos aspectos relativos à autorização prevista nas portarias sobre a substituição das disciplinas presenciais por aulas de utilizem TIC, duas considerações orientaram os trabalhos. O foco utilizado foi o curso onde essas disciplinas podem ocorrer, que em comum acordo com a Seres/MEC atende a necessidade de informação. E, quanto aos meios e tecnologias utilizadas para a substituição, o objetivo é viabilizar a aula presencial à distância, não vinculando ao conceito de EAD (Ensino a Distância).

As portarias de autorização carregam em seus dispositivos a demanda às IES de comunicar formalmente ao MEC o seu interesse de adesão, com indicação de cursos e disciplinas afetados. Com base nessa determinação, a Seres/MEC consolidou as comunicações recebidas em planilha de controle¹, com respostas das IES para as seguintes perguntas:

- A IES aderiu a substituição das disciplinas presenciais por meios digitais?

¹ Planilha “Oferta EAD Temporária_COVID-19 25_05.xlsx”.

- A IES aderiu a suspensão das atividades acadêmicas presenciais?
- A IES aderiu a alteração do calendário de férias?

Na **Figura 4** é apresentado o resumo quantitativo das respostas. As quantidades de respostas (“Sim” e “Não”) é associada a cursos nas respectivas IES, além disso, a resposta a todas as perguntas não é obrigatória. Assim, os números não totalizam a quantidade final de registros (11.365).

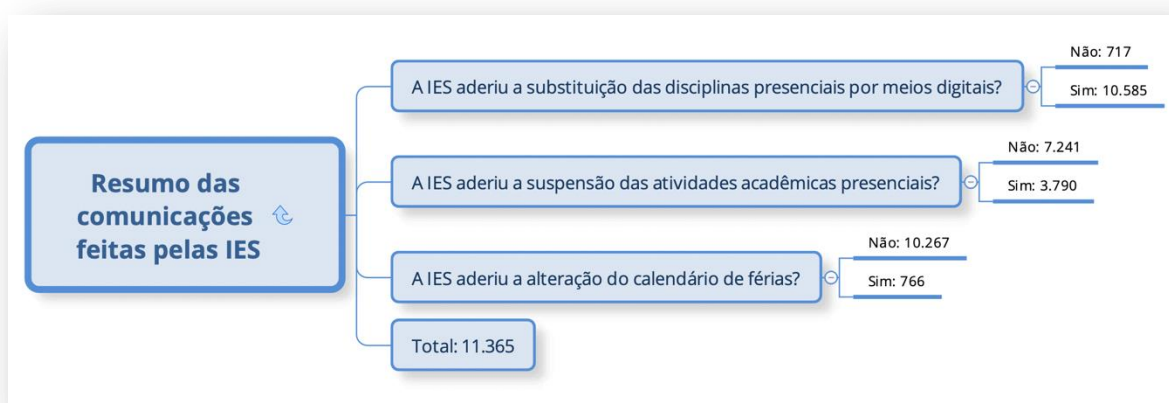


Figura 4 - Resumo quantitativo das comunicações das IES ao MEC sobre adesão às portarias. Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da planilha "Oferta EAD Temporária_COVID-19 25_05.xlsx".

Essa informação prévia indica que, em complemento a fonte primária de informação representada pelos públicos alvo indicados acima, a planilha de controle da Seres/MEC constituiu a fonte de dados secundária utilizada para orientar a abordagem estatística.

O trabalho sobre os dados da citada planilha em conjunto com dados advindos do sistema e-MEC (vide **Figura 5**), resultou na convergência para as seguintes variáveis a serem utilizadas para a estratificação do plano amostral, conforme metodologia prevista para o caso IES:

- regiões do país,
- porte da IES (referente ao número de matrículas),

- categoria administrativa da IES, e
- pretensão à adesão de substituição de disciplinas presenciais para a modalidade EAD.

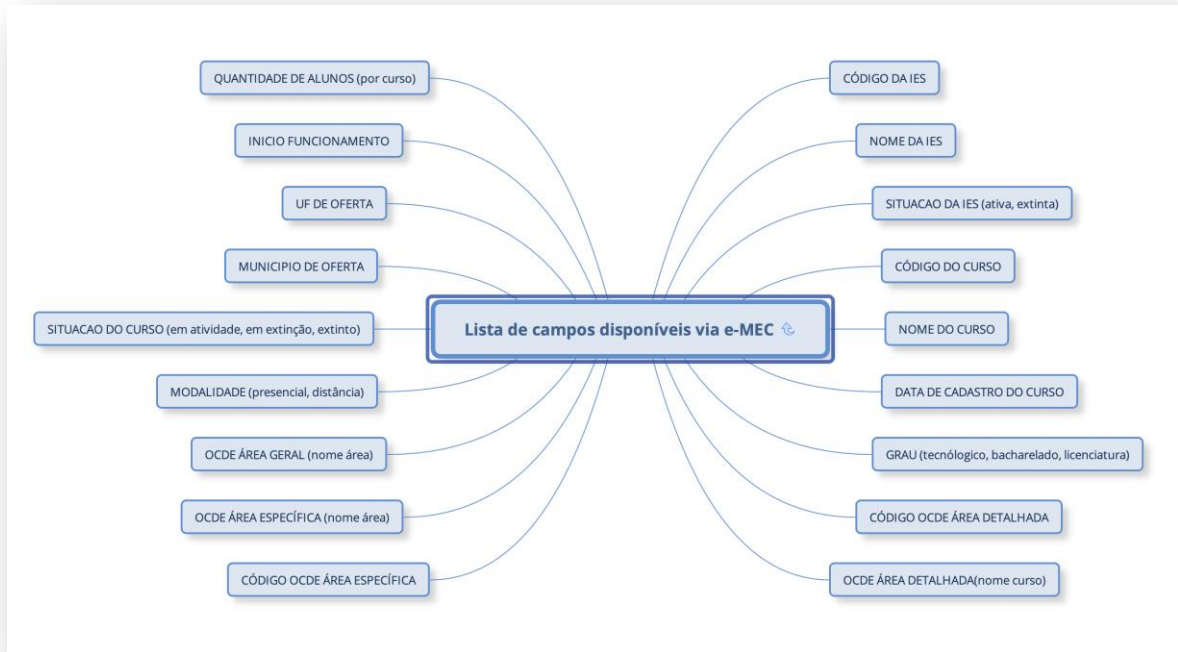


Figura 5 - Dados disponíveis sobre IES no sistema e-MEC.
Fonte: Elaboração própria sobre os dados do e-MEC.

A necessidade de informação, assim estruturada e contextualizada, resultou na realização de três pesquisas por meio de formulários eletrônicos com acesso via internet, apresentados na Tabela 1. No caso das IES, foi utilizado o contato do Procurador Institucional ou do Representante Legal da instituição registrada na planilha de controle retro citada.

Tabela 1 - Pesquisas realizadas junto aos públicos alvo IES, Professores e Alunos.

Consulta	Início	Encerramento	Participantes	Respondentes
IES	16/06/2020	16/07/2020	2.162 Instituições 1.583 PI únicos (*)	1.388 respondentes 762 respostas (**)
Professores	15/07/2020	16/08/2020	26.746 (***)	22.896
Alunos	15/07/2020	14/08/2020	78.591 (***)	61.491

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da ferramenta InsightSurvey.

Notas:

(*) Foi observado que um mesmo PI responde por até 15 instituições.

(**) Respostas selecionadas conforme tamanho da amostra.

(***) Preencheram o cadastro inicial da consulta relativo ao perfil.

As colunas “Participantes” e “Respondentes” fazem a distinção entre a pessoa que entrou na consulta e preencheu os dados necessários de perfil (“Participante”), e a pessoa que efetivamente respondeu a perguntas do formulário relativas ao conteúdo principal (“Respondente”).

O conteúdo de cada formulário é consoante os assuntos relacionados nas perguntas norteadoras, apresentadas no início desta seção, e pode ser observado em sua totalidade nos anexos dos relatórios finais, apêndices a este relatório.

Foi utilizada a ferramenta do CGEE denominada *InsightSurvey*, que consiste em um sistema automatizado de elaboração, aplicação e acompanhamento de coleta de dados junto à fonte primária (pessoas) por meio de formulários eletrônicos. A **Figura 6** apresenta a tela inicial e de acesso à consulta e a **Figura 7** mostra um exemplo de páginas do questionário digital. As demais páginas do questionário estão disponíveis nos anexos dos relatórios finais.

insightSurvey | **cgEE**

O Ministério da Educação (MEC) no uso de suas atribuições, publicou, em 17 de março de 2020, a Portaria nº 343, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia. Posteriormente foi alterada pela Portaria nº 345, publicada em 19 de março de 2020 e no dia 17 de junho de 2020 consolidado na Portaria nº 544.

A Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES) do MEC, em parceria com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), está conduzindo uma pesquisa para monitoramento destas portarias para orientar as políticas regulatórias e de supervisão, principalmente enquanto não tivermos o retorno normal das atividades acadêmicas.

Se você é professor de instituição de ensino superior e atuou no primeiro semestre de 2020, cadastre-se, informe sua universidade, sua área e responda todas as questões. A sua participação é muito importante para a melhoria das políticas regulatórias e de supervisão do sistema federal de ensino superior.

Observação: pesquisa prorrogada para 14/08/2020.

Autenticação

Para entrar informe os dados solicitados

Email *

Campo email deve ser preenchido

Senha *

Esqueceu sua senha?

Não sou um robô

reCAPTCHA
Privacidade - Termos

Entrar

Cadastre-se

Figura 6 - Imagem da tela de mensagem de abertura e componente de login na ferramenta de consulta.

Fonte: Ferramenta InsightSurvey.

insightSurvey | cgée

Início Perfil Formulário Sair

1 2 3 4 5

1. Informe o apoio oferecido aos professores pela instituição na substituição das aulas presenciais para aulas em meios digitais:

- Orientação/capacitação nas tecnologias oferecidas (vídeos, tutoriais, etc.)
- Equipamentos (empréstimo, facilidade para aquisição)
- Conectividade (acesso à banda larga, convênio com operadoras, armazenamento em nuvem etc)
- Produção de conteúdo digital
- Disponibilização de recursos para o professor gerar conteúdos digitais ou apoio nas aulas remotas
- Outros _____

2. Ferramentas de gestão administrativa e acadêmica adotadas na substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais:

- Blackboard ¹
- Canvas ²
- Moodle ³
- Google Classroom
- outros _____

¹ <https://www.blackboard.com/pt-br>

² <https://www.instructure.com/canvas/pt-br>

³ https://moodle.org/?lang=pt_br

2.1. Houve alguma mudança no uso dessas ferramentas para adaptações das disciplinas em meios digitais?

Sim Não

Comente as adaptações ocorridas no uso das ferramentas e/ou metodologia em decorrência das disciplinas em meios digitais.

0 / 1000

1 2 3 4 5

© 2020 CGEE

[Contribuir com uma sugestão de melhoria](#)

Figura 7 - Exemplo de uma página do formulário digital de pesquisa para as IES.
Fonte: Ferramenta InsightSurvey.

5. Resultados alcançados

A realização das três consultas, conforme apresentado na seção anterior, contemplou um total de 107.499 pessoas, entre procuradores institucionais / representantes legais, professores e alunos. A avaliação geral dos resultados obtidos pode ser resumida conforme abaixo:

- Consulta IES: pleno atendimento do plano amostral.
- Consulta Professores: participação satisfatória do conjunto de potenciais respondentes.
- Consulta Alunos: baixa participação do conjunto de potenciais respondentes.

No caso da consulta de alunos, para efeito de uma participação satisfatória na próxima rodada, foi previsto campanhas de esclarecimento das IES e sensibilização dos alunos mais intensas.

Uma base de dados foi gerada para cada consulta que, conforme previsão metodológica, foi objeto de tratamento e dois tipos distintos de análises. A primeira buscou responder as perguntas norteadoras a partir de uma abordagem estatística, enquanto a segunda se utilizou das seguintes técnicas:

- técnica de mineração de dados denominada modelagem de tópicos, disciplina de processamento de linguagem natural da inteligência artificial, para identificação dos assuntos tratados nas respostas textuais (tópicos ou assuntos), que são utilizados em conjunção com análise de rede ou, diretamente, para extração de informação de campos textuais;
- técnica de análise de redes para geração de agrupamentos (“clusters”) de assuntos permitindo assim a extração de informação nos campos textuais.

Um fato relevante foi identificado na consulta junto às IES. Nas questões abertas, com respostas textuais mais longas, foram identificadas quantidades expressivas

de repetições de textos iguais em respostas de distintas instituições. A Tabela 2 apresenta um resumo desse achado.

Tabela 2 - Resumo quantitativo de respostas a campos de texto aberto da pesquisa de IES

Comentários em questões abertas sobre:	Total	%	Distintos	%	Repetições ¹	Repetidos ²	> nºrepetições
Adaptações	608	85,5%	460	64,7%	148	37	43
Impactos Econômicos	562	79,0%	399	56,1%	163	34	49
Avaliação de rendimento	618	86,9%	461	64,8%	157	39	50
Considerações gerais	602	84,7%	447	62,9%	155	36	44

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se, por exemplo, que nas respostas para a questão textual aberta “Adicione comentário sobre as adaptações realizadas em substituição das aulas presenciais” (“Adaptações”), das 608 repostas registradas, 460 contêm conteúdo distinto entre si, e 148 respostas tem conteúdo repetido uma ou mais vezes. Quando se observa esse universo de 148 respostas repetidas, identificam-se 37 conteúdos distintos entre si, ou seja, com ao menos uma repetição em outra instituição, e dentre essas 37, uma resposta teve 43 repetições, ou seja, o mesmo conteúdo foi utilizado por 43 instituições diferentes (vide Tabela 3).

Tabela 3 - Exemplos de respostas repetidas para questões de texto aberto na pesquisa de IES.

Comentários	Ocorrências
A IES implementou aulas síncronas em substituição das atividades presenciais, garantindo a continuidade das atividades letivas com o mesmo nível de interação dos alunos. Recentemente buscou implementar laboratórios digitais em algumas disciplinas, disponibilizando ferramentas e softwares que permitissem o desenvolvimento de atividades práticas.	43
Para preservar toda a comunidade acadêmica, a IES aprovou a substituição das aulas das disciplinas presenciais, em andamento, pela aula em meio digital, viabilizando as aulas presenciais por meio da utilização de TICS, preservando a interação direta docente com o alunado, nos limites estabelecidos pela legislação. As aulas estão acontecendo ao vivo, de forma síncrona, nos dias e horários das turmas das disciplinas em que os alunos estão matriculados e os docentes estão alocados.	17
As adaptações foram difíceis no início da implantação, no entanto, com o passar do tempo, os alunos e docentes começaram a se familiarizar com as ferramentas disponibilizadas, facilitando o processo de ensino aprendizagem.	14
Quanto ao cenário virtual de aprendizagem, as abordagens teórico práticas das disciplinas e unidades curriculares em ambientes virtuais ocorreram utilizando os recursos tecnológicos disponíveis, garantindo uma experiência de aprendizagem significativa para os alunos. Foram realizadas oficinas para capacitação docente para o uso de softwares e metodologias ativas em ambientes virtuais, estimulando, assim, aulas interativas e inovadoras.	12

Fonte: Elaboração própria.

Esse comportamento pode ser explicado pela atuação de um mesmo Procurador Institucional para diferentes IES e grupos econômicos, que podem ter compartilhado a mesma resposta. Entretanto, esse padrão de respostas, em nível relativamente alto prejudica o uso da metodologia de análise textual baseada em

análise de redes. Diante disso, apenas no caso de IES, a metodologia de análise dos textos se restringiu apenas à aplicação da modelagem de tópicos.

Os resultados dessas análises, incluindo o detalhamento das metodologias, são apresentados nos apêndices deste relatório, que consistem nos respectivos relatórios técnicos da pesquisa de cada público alvo, conforme listados na Tabela 4.

Tabela 4 - Relatórios técnicos detalhados com resultados das análises das pesquisas.

Consulta	Documento	Data
IES	Monitoramento das portarias nos 343/2020, 345/2020 e 544/2020 Relatório Técnico - IES	10/09/2020
Professores	Monitoramento das portarias nos 343/2020, 345/2020 e 544/2020 Relatório Técnico - Professores	11/09/2020
Alunos	Monitoramento das portarias nos 343/2020, 345/2020 e 544/2020 Relatório Técnico - Consulta de Alunos	14/09/2020

Fonte: Elaboração própria.

A estrutura geral dos citados documentos é como relacionada abaixo:

- Estatísticas descritiva gerais:
 - Instituições públicas;
 - Instituições privadas;
- Análise textual dos campos abertos de dados.

Acompanha, ainda como produto deste projeto, ferramenta digital do CGEE para visualização das redes de relacionamento advindas a metodologia de análise textual, denominada InsightNet Browser. A ferramenta é disponibilizada para a a Sesu e Seres/MEC para uso exclusivo na análise interativa *on line* das respostas aos campos textos das pesquisas com professores e alunos.

6. Conclusões e próximos passos

Os resultados alcançados permitem evidenciar o atendimento à necessidade de informação estabelecida pela Seres/MEC quanto ao acompanhamento das autorizações concedidas por meio das Portarias MEC 343/2020, 345/2020, 356/2020 e 544/2020, em vista da pandemia do Covid-19. Por meio do uso de ferramenta digital de consulta às IES (por meio de seus Procuradores Institucionais), aos professores e alunos, foram levantados dados primários sobre o conjunto de informações de interesse para esse acompanhamento.

Destacam-se alguns pontos ilustrativos quanto à participação dos públicos alvo envolvidos na pesquisa.

Do total de IES, 86,6% aderiram as aulas em meios digitais. Dentre essas IES, 69,8% delas tiveram adesão de mais de 75% do total de disciplinas oferecidas no curso.

Para os professores as duas principais dificuldades enfrentadas nas aulas remotas foram a dificuldade quanto a participação dos alunos de forma interativa (58,5%) e problemas com conectividade ou equipamentos (49,8%). Entretanto, 75,7% dos professores indicaram que a principal fonte de conteúdos digitais são aqueles dos próprios professores.

Em conexão com o principal problema relatado pelos os professores, a principal dificuldade enfrentada pelos alunos nas aulas remotas foram problemas com conectividade ou equipamentos (61,4%), e o segundo lugar foi a falta de ambiente adequado para aulas (interferência de barulhos) (37,2%).

Tanto para alunos quanto para professores, as ferramentas Google foram as mais citadas com em uso, seja como ferramenta para ministrar aulas (Google Classroom), seja como ferramenta para comunicação (Google Meet). Já para a IES, a principal ferramenta de gestão administrativa e acadêmica apontada foi o Moodle. Para a comunicação, a indicação mais frequente das IES também foi o Google Meet.

Os próximos passos do projeto serão a preparação de uma nova rodada de realização das consultas aos mesmos três públicos alvo, mantendo-se as mesmas condições, conteúdos a serem levantados e ferramental. Essa decisão é coerente com a apreciação positiva dos resultados alcançados e a capacidade de comparação entre os dois momentos.

Referências bibliográficas

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE. **Desenho e detalhamento do primeiro nível do metaprocesso Inteligência Estratégica em CTI.** Brasília, DF: CGEE, 2017.