



O processo de compartilhamento do conhecimento em cursos de graduação EaD: uma análise da relação inLintra e entre setores

Gabriel Coutinho Calvi, Jaqueline Ganassin Rosa, Iara Carnevale de Almeida* e Viviane Sartori

¹Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Centro Universitário de Maringá, Av. Guedner, 1610, 87050-900, Maringá, Paraná, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: iara.almeida@unicesumar.edu.br

RESUMO. Cada vez mais, detecta-se a importância de comunicação e compartilhamento adequado das informações entre os diferentes agentes que constroem conteúdos de aprendizagem. Caso contrário, o conhecimento pode chegar de forma fragilizada e/ou segmentada aos discentes, por meio dos diferentes canais, como aulas, material didático, ambiente virtual de aprendizagem, dentre outros. Este estudo tem o objetivo geral de analisar o processo de comunicação intra e entre setores de cursos de graduação na modalidade de Educação a Distância (EaD) de uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada no estado do Paraná. A pesquisa é de natureza aplicada com abordagem quantitativa e, para atender aos objetivos propostos, foi aplicado um questionário *on-line* junto aos colaboradores dos diferentes setores da IES do estudo de caso, com uma posterior análise estatística dos dados coletados e com apoio da ferramenta *Google Forms*. O resultado da análise é um panorama sobre os processos de comunicação e compartilhamento do conhecimento dessa IES, identificando que os profissionais da tutoria *off-line* e os outros profissionais (coordenador, tutor pedagógico, tutor *on-line* e professor formador) devem procurar estar em sinergia durante o fechamento de cada uma das disciplinas, bem como com a efetividade das atividades disponibilizadas para os discentes, a fim de que se possa promover o refinamento contínuo desses materiais.

Palavras-chave: ciclo do conhecimento; educação a distância; processo de comunicação.

The process of knowledge sharing in EaD undergraduate courses: an analysis of the intra and inter sector relationship

ABSTRACT. More and more, it is detected the importance of communication and adequate sharing of information among the different agents that build learning content. Otherwise, the knowledge can arrive in a weakened and/or segmented way to the students, through the different channels, such as classes, didactic material, virtual learning environment, among others. This study has the general objective of analyzing the communication process within and between sectors of undergraduate courses in Distance Education (DE) of a private Higher Education Institution (HEI) in the state of Paraná. The research is of an applied nature with a quantitative approach and, to meet the proposed objectives, an online questionnaire was applied to the employees of the different sectors of the HEI of the case study, with a subsequent statistical analysis of the data collected and with support from the Google Forms tool. The result of the analysis is an overview of the communication and knowledge sharing processes of this HEI, identifying that the offline tutoring professionals and the other professionals (coordinator, pedagogical tutor, online tutor and teacher trainer) should seek to be in synergy during the closing of each of the subjects, as well as with the effectiveness of the activities made available for the students, so that the continuous refinement of these materials can be promoted.

Keywords: knowledge cycle; distance education; communication process.

El proceso de intercambio de conocimientos en los cursos de pregrado a distancia: un análisis de la relación intrasectorial y entre sectores

RESUMEN. Cada vez se detecta más la importancia de una adecuada comunicación e intercambio de información entre los diferentes agentes que construyen los contenidos de aprendizaje. De lo contrario, el conocimiento puede llegar de forma debilitada y/o segmentada a los alumnos, a través de los diferentes canales, como las clases, los materiales didácticos, el entorno virtual de aprendizaje, entre otros. Este estudio tiene como objetivo general analizar el proceso de comunicación dentro y entre sectores de los cursos de pregrado en Educación a Distancia (ED) de una Institución de Educación Superior (IES) privada

del estado de Paraná. La investigación es de carácter aplicado con enfoque cuantitativo y, para cumplir con los objetivos propuestos, se aplicó un cuestionario online con los empleados de los diferentes sectores de la IES del caso de estudio, con un posterior análisis estadístico de los datos recogidos y con apoyo de la herramienta Google Forms. El resultado del análisis es una visión general sobre los procesos de comunicación e intercambio de conocimientos de esta IES, identificando que los profesionales de la tutoría offline y los demás profesionales (coordinador, tutor pedagógico, tutor online y formador de profesores) deben buscar estar en sinergia durante el cierre de cada una de las disciplinas, así como con la eficacia de las actividades puestas a disposición de los alumnos, de manera que se pueda promover el perfeccionamiento continuo de estos materiales.

Palabras clave: ciclo de conocimiento; educación a distancia; proceso de comunicación.

Received on December 26, 2021.

Accepted on April 5, 2022.

Introdução

Dentre as diferentes abordagens sobre o desenvolvimento humano que, atualmente, são conhecidas, passa-se a identificar que o conhecimento está presente nas mais diversas esferas da vida social e subjetiva das pessoas, possibilitando o avanço da sociedade como um todo (Feitosa, 2015). Compreender como esse conhecimento se consolida a partir dessas realidades garante um aparato concreto para entender a evolução das organizações que constituem a sociedade. A Gestão do Conhecimento (GC), nesse sentido, entra em voga como uma ferramenta e/ou prática que contribui para o desenvolvimento da cultura organizacional, por meio de estratégias que permitem extrair, gerenciar e manipular o conhecimento presente nos agentes que integram o ambiente da organização (Nunes, 2013). Dalkir (2017) salienta que, apesar de não existir uma definição geral a respeito da GC, os profissionais da área, em sua maioria, concordam que o objetivo da GC é agregar valor à organização.

Sem uma comunicação e um compartilhamento adequado das informações entre os agentes da Educação a Distância (EaD) que constroem os conteúdos de aprendizagem – tutores, professores, *designers* educacionais e coordenadores –, o conhecimento pode chegar de forma fragilizada e/ou segmentada aos discentes por meio dos canais existentes, como aulas, material didático, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e contato com os docentes, conforme indicam Schuelter (2010) e Nunes (2013).

Nesse aspecto, o compartilhamento do conhecimento passa a estar em evidência como um bem intangível que contribui para a evolução da organização como um todo (Choo, 2006), ao fornecer um suporte para a construção dos processos de comunicação dentro das organizações. Ao discutir a cultura organizacional, fica implícito o relacionamento entre os agentes que integram a organização e relevância da socialização dos conhecimentos que cada agente tem e que permite o progresso da cultura organizacional (Dalkir, 2005). Para a presente pesquisa, entende-se por compartilhamento do conhecimento a ação de converter conhecimentos tácitos em explícitos, assim como a teoria de Takeuchi e Nonaka (2008).

Ao ter em vista as diferentes organizações, as instituições que ofertam a modalidade EaD têm se destacado por apresentar um ensino estruturado e organizado em conformidade com o advento das tecnologias de informação e comunicação (Brasil, 2007). Entretanto, para que o ensino da EaD efetivamente vigore, é necessário que haja uma ordenação entre os setores que planejam, criam e disponibilizam os conteúdos para os discentes, sendo estes vistos como agente final do sistema (Lenzi, 2014).

No âmbito da proposta do objeto de estudo desta pesquisa, distingue-se os agentes que integram a EaD, dividindo-se em tutoria presencial e a distância, coordenação de cursos, professores de conteúdo, equipe de materiais e corpo administrativo –, pautados nas definições presentes no documento de qualidade da EaD (Brasil, 2007). Destarte, a IES do estudo de caso apresenta a seguinte organização para os seus colaboradores:

- Tutoria *off-line*, composta por:
 - tutor *off-line*: responsável pela correção das atividades e envio do *feedback* para os discentes por meio da plataforma *on-line*;
 - gestor: responsável por gerir a equipe de tutores *off-line* no desenvolvimento de suas atividades; e
 - supervisor: responsável por manter o padrão de qualidade e rendimento do trabalho dos tutores *off-line*.
- Agentes da coordenação dos cursos, compostos por:
 - gestor: responsável por gerir a equipe de tutores *off-line* no desenvolvimento de suas atividades;
 - coordenador: responsável pelo curso de graduação, bem como por toda a parte do projeto político-pedagógico e do plano de ensino;

- professor formador: responsável por ministrar as aulas e pela elaboração das atividades avaliativas;
- tutor *on-line*: responsável pela comunicação direta com o discente, sanando dúvidas em relação aos conteúdos disponibilizados pelas disciplinas; e
- tutor pedagógico: presta assistência ao coordenador na elaboração das estratégias do curso e atende aos discentes com problemas operacionais.

Por meio da assistência dos tutores *off-line*, o discente tem suporte para a resolução de problemas operacionais e pedagógicos, tornando-se um sujeito ativo na participação da prática pedagógica dos discentes (Brasil, 2007). Uma boa execução dos processos implica uma sinergia intrassetor, ou seja, na execução das atividades exercidas pelos tutores *off-line*, viabilizando o compartilhamento do conhecimento e, conseqüentemente, a resolução das adversidades que surgem ao longo dos processos.

A relação entre setores é voltada para o compartilhamento entre tutores *off-line* e os agentes da coordenação dos cursos, isto é, coordenador de curso, tutores *on-line*, tutores pedagógicos e professores formadores. A comunicação entre esses agentes e os tutores *off-line* é o que determina o bom funcionamento dos processos de comunicação presentes na IES, além de possibilitar uma comunicação sem falhas (Bentes, 2009). Nesse sentido, Moresi e Mendes (2010) afirmam que o compartilhamento do conhecimento no ambiente organizacional está diretamente relacionado à cultura organizacional e à gestão do capital intelectual.

Concernente ao exposto, destaca-se que o objetivo geral desta pesquisa foi analisar os processos de comunicação e compartilhamento de conhecimento existentes entre os profissionais da EaD que elaboram conteúdo, atividades e avaliações, além dos profissionais responsáveis pela correção e *feedback* ao discente. Em Calvi (2019), é apresentada uma análise da relação intra e entre setores. Este artigo foca em apresentar uma análise do processo de comunicação e de compartilhamento do conhecimento entre tutores *off-line* e agentes dos cursos.

Metodologia

A pesquisa é aplicada com abordagem quantitativa (Santos, 2005; Fleury & Werlang, 2016). Para atender ao objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa descritiva-exploratória em uma IES do estudo de caso (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006; Gil, 2010; Fleury & Werlang, 2016). A pesquisa é descritiva-exploratória, porque existem lacunas em relação ao delineamento dos processos de comunicação da EaD e de como a estruturação do sistema contribui para o compartilhamento dos profissionais que a integram.

Ressalta-se que, por se tratar de uma pesquisa que envolveu a participação de sujeitos atuantes na IES do estudo de caso, foi preciso garantir os padrões e as regras éticas da pesquisa. Para tanto, a proposta metodológica, os procedimentos metodológicos e o instrumento de pesquisa foram encaminhados para avaliação em um Comitê de Ética e Pesquisa, sendo aprovado sob o número de CAAE: 18189119.2.0000.5539. A partir da aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética, foi realizado um pré-teste envolvendo uma pequena parcela dos tutores *off-line* e agentes da coordenação dos cursos. Salienta-se que as respostas obtidas no pré-teste foram validadas, com posterior publicação em congresso científico (Calvi, Almeida, & Dal Forno, 2020).

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário *on-line*, com auxílio da plataforma *Google Forms*, para compreender o processo de compartilhamento do conhecimento entre os agentes no setor de tutoria *off-line*, bem como entre os agentes da coordenação dos cursos da IES.

O tamanho da amostra coletada foi de 107 respondentes, a fim de atingir 5% de erro amostral e ter 90% de nível de confiança. As respostas às perguntas são de múltipla escolha, dicotômicas ou de escala Likert. Para as respostas em escala Likert, os pesos foram calculados por meio de média ponderada na qual o peso atribuído para cada uma das respostas é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Escala Likert para as questões.

Peso	Significado da Proposição
1	desnecessário, nunca, inexistente
2	pouco necessário, às vezes, insuficiente
3	necessário, normalmente, suficiente
4	parcialmente necessário, quase sempre, na grande maioria das vezes, ótima
5	muito necessário, sempre, excelente

Fonte: adaptado de Cunha (2007).

Na sequência, para as respostas em escala Likert, procurou-se determinar um nível de satisfação/adesão dos respondentes, conforme o intervalo de valores especificados na Tabela 2.

Finalmente, os dados foram analisados e foi desenvolvida uma proposta para potencializar o sistema de comunicação e compartilhamento entre os agentes da EaD.

Resultados e discussão

A estrutura do questionário aplicado aos coordenadores, tutores, tutores pedagógicos e professores formadores é composta por dezoito questões objetivas disponibilizadas na plataforma *Google Forms*, em 2019, com amostra mais homogênea. O questionário foi configurado de forma a garantir a confidencialidade dos respondentes. Foi encaminhado por *e-mail*. A Tabela 3 apresenta o tamanho da amostra, o erro amostral e o nível de confiança obtido; na sequência desta seção, são apresentados os dados coletados e a interpretação destes a partir de uma análise quantitativa.

Informações referentes ‘ao tempo de trabalho, à área de atuação e aos treinamentos e capacitações’ foram obtidas pelas perguntas 1, 1.1, 2, 3, 3.1 e 4, apresentadas na Tabela 4. Nota-se que as perguntas inquiram sobre a função que os agentes ocupam, o tempo de trabalho na IES, a área de atuação do curso e sobre os treinamentos e capacitações recebidos.

A Figura 1 apresenta as respostas à pergunta 1, contudo o número de participantes que responderam ao questionário foi de 20 (18,7%) coordenadores, de um total de 27 colaboradores na IES; 6 (5,6%) tutores pedagógicos, de um total de 17 colaboradores na IES; 14 (13,1%) professores formadores, de um total de 102 colaboradores na IES; e 67 (62,6%) de tutores *on-line*, de um total de 129 colaboradores na IES.

Tabela 2. Intervalo de valores para determinar o nível de satisfação/adesão à problemática apresentada.

Intervalo do valor	Nível de satisfação/adesão
Superior 3,6	Forte
Entre 2,6 e 3,5	Médio
Inferior a 2,5	Fraco

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 3. Dados das amostras.

População	96 Tutores <i>Off-line</i>	275 profissionais
Amostra	77 Tutores <i>Off-line</i>	107 agentes
Erro amostral	5%	5%
Nível de confiança	98%	90%

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 4. Tempo de trabalho, área de atuação, treinamentos e capacitações.

1.	Qual sua função na IES?
1.1	Há quanto tempo você trabalha na instituição?
2.	Qual é a grande área do curso em que você atua?
3.	Você passou por algum treinamento específico para atuar em sua atividade?
3.1	Se SIM, os treinamentos e as capacitações realizadas atenderam à sua necessidade para a realização das suas tarefas?
4.	Os aperfeiçoamentos periódicos (isto é, oficinas, palestras e <i>workshops</i>) têm qual relevância para você?

Fonte: elaborado pelos autores.

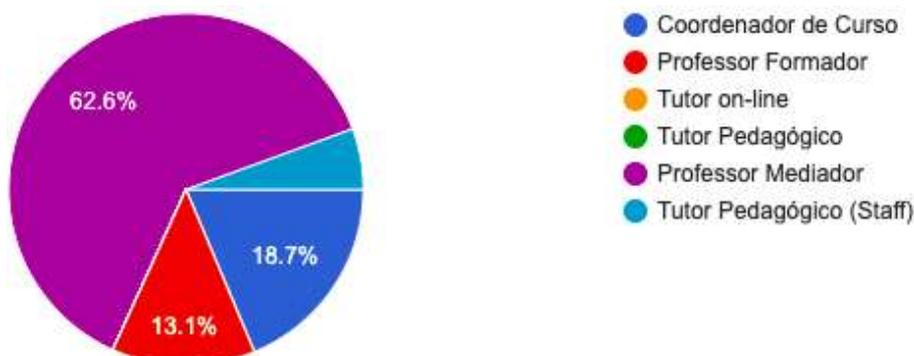


Figura 1. Função dos participantes da pesquisa. Fonte: elaborado pelos autores.

Na Figura 1, observa-se uma baixa participação dos professores formadores na pesquisa: apenas 13,1% de respondentes, de um universo de 102 professores formadores. Isso pode ser um indicativo, a priori, da sua participação e envolvimento dentro do processo de comunicação, uma vez que o regime de trabalho do professor formador difere dos demais agentes pesquisados, já que ele frequenta o setor da EaD com menor incidência do que os outros profissionais. Entretanto, a sua função de elaborar as atividades e preparar as aulas é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem do discente.

Vale destacar que o número de profissionais está ligado às demandas específicas que cada um deles assume na IES. Por conseguinte, o número de professores formadores e tutores *on-line* é proporcional ao número de discentes de cada curso. Logo, se um curso comportar dois mil discentes matriculados, ele terá um número superior de tutores *on-line* e professores formadores à disposição dos discentes em comparação a um curso com quinhentos discentes matriculados.

A Figura 2 apresenta as respostas à pergunta 1.1, a qual pretende descobrir há quanto tempo os agentes trabalham na IES. Nota-se que os percentuais desse gráfico expõem que 70,1% dos agentes atuam há mais de um ano na IES. Esse dado é um indicativo de que os respondentes têm experiência nas funções que exercem, além de uma noção clara do processo de comunicação, prestando um contributo aos resultados da pesquisa.

A Figura 3 apresenta as respostas à pergunta 2, demonstrando que houve uma forte adesão dos agentes de todas as áreas do conhecimento da IES. Os números de agentes respondentes por área foi: 16 (7,5%) agentes da área de licenciaturas; 11 (10,3%) agentes da área de engenharias; 45 (42,1%) agentes da área de gestão; 11 (10,35) agentes da área de *design*; 2 (1,9%) agentes da área de alimentos e bebidas; 8 (7,5%) agentes da área da área de saúde e bem-estar; 12 (11,2%) agentes da área de tecnologia; 2 (1,9%) agentes da área da área de responsabilidade social. Salienta-se que esse gráfico apresenta uma diversificação de respondentes, de modo a demarcar uma boa adesão de todas as áreas na pesquisa.

Na sequência, as perguntas dicotômicas 3 e 3.1 pretendem verificar se: (i) os agentes passaram por algum treinamento/capacitação específico antes de exercer suas funções; e (ii) eles atendem às necessidades para o exercício das atividades. Para a pergunta 3, notou-se que 73 agentes (68,2%) realizaram treinamentos específicos. Posto isso, a pergunta 3.1 salienta que 69 agentes (84,1%) indicaram que esses treinamentos/capacitações contribuíram para a execução de suas tarefas. Logo, denota-se a importância de passar pelos treinamentos específicos, de forma a vivenciar a prática das tarefas que serão executadas.

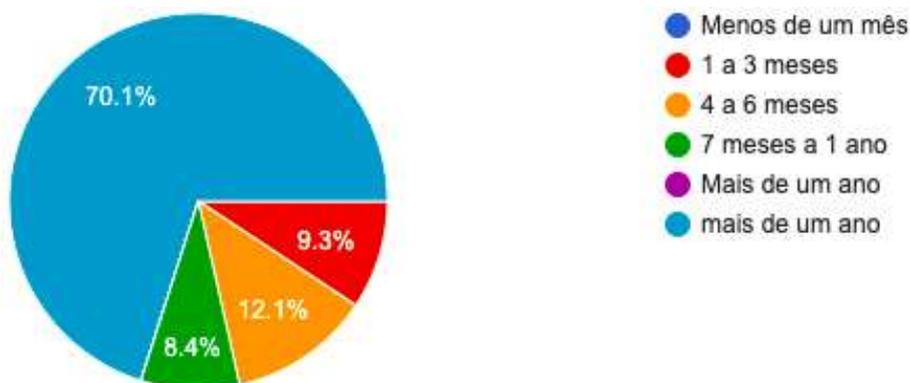


Figura 2. Tempo de trabalho na IES. Fonte: elaborado pelos autores.

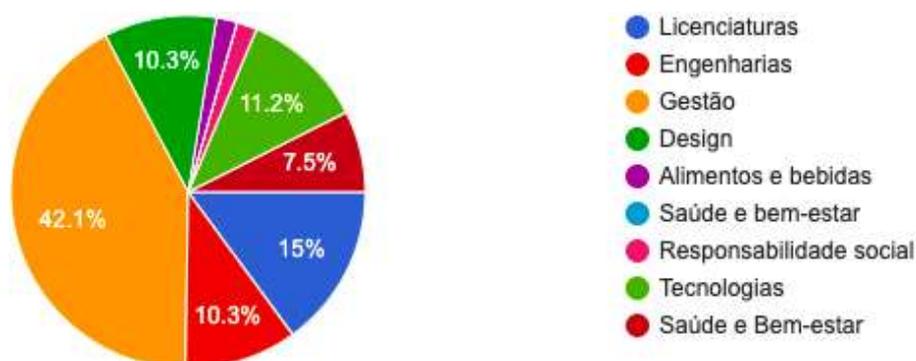


Figura 3. Área do curso de graduação em que atua. Fonte: elaborado pelos autores.

As respostas à pergunta 4 permitem indicar a relevância dos aperfeiçoamentos periódicos (oficinas, palestras e *workshops*) para os agentes dos cursos. Conforme apresentado na Figura 4, salienta-se que 57% correspondem a 61 respondentes; 29% correspondem a 31 respondentes; 9,3% correspondem a 10 respondentes; e 4,7% correspondem a 5 respondentes. Seguindo os parâmetros apresentados na Tabela 2, chega-se ao valor de 3,81, que indica a existência de um nível forte de satisfação/adesão por parte dos agentes sobre as capacitações realizadas; demonstra, também, a conscientização dos aperfeiçoamentos periódicos por parte dos agentes envolvidos nos cursos.

Informações referentes ‘à relação entre os agentes para a resolução de problemas e às adversidades pedagógicas durante o desenvolvimento das atividades’ foram obtidas pelas perguntas 4, 5, 5.1, 6 e 6.1, conforme apresentadas na Tabela 5.

As perguntas 5 e 5.1 verificam, respectivamente, se os colaboradores já enfrentaram adversidades na execução de suas tarefas por falta de conhecimento sobre o assunto a ser avaliado; também, se eles solicitam o auxílio de um colega para solucioná-las. Os resultados da pergunta 5 indicam que 87% dos colaboradores (81,3%) já enfrentaram adversidades pedagógicas.

A Figura 5 apresenta as respostas à pergunta 5.1; enfatiza-se que 57,3% correspondem a 55 respondentes; 27,1% correspondem a 26 respondentes; 13,5% correspondem a 13 respondentes; e 2,1 % correspondem a 2 respondentes. Conforme parâmetros apresentados na Tabela 2, chega-se ao valor de 3,92, o qual indica que há um nível forte para a resolução das adversidades que surgem entre os colaboradores.

A Figura 6 apresenta as respostas à pergunta 6, a qual procura compreender se os colaboradores conseguem definir uma estratégia após a ajuda de outros colegas. Salienta-se que 60,4% correspondem a 64 respondentes; 37,7% correspondem a 40 respondentes; e 1,9% corresponde a 2 respondentes. Conforme parâmetros apresentados na Tabela 2, o valor de 4,54 indica que há um nível forte das definições de estratégias para a solução de problemas.

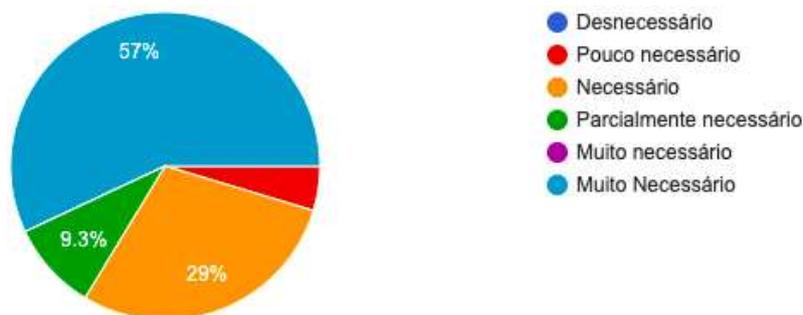


Figura 4. Relevância do aperfeiçoamento e capacitação. Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 5. Relação entre os agentes para a resolução de problemas e adversidades pedagógicas.

5.	Você já enfrentou alguma adversidade pedagógica por falta de conhecimento sobre o assunto a ser trabalhado (por exemplo, falta de compreensão do discente das atividades avaliativas a serem realizadas)?
5.1	Se SIM, você solicita apoio/auxílio para seu(s) colega(s) da área para discutir sobre o tema?
6.	Após o apoio recebido por algum dos profissionais, você consegue definir uma estratégia para o bom término da atividade pedagógica?
6.1	Quais são os profissionais a que você mais recorre quando surgem dificuldades/dúvidas pedagógicas nas disciplinas em que você é responsável?

Fonte: elaborado pelos autores.

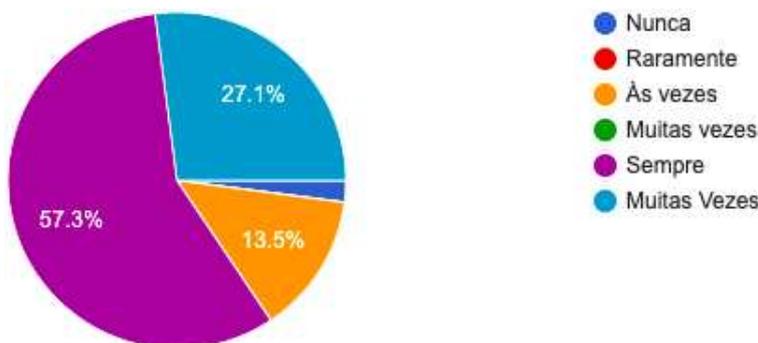


Figura 5. Contribuição entre agentes para a solução de adversidades. Fonte: elaborado pelos autores.

Diante desses resultados, observa-se que há um trabalho colaborativo entre os agentes do setor de coordenação dos cursos. Essa atividade colaborativa está ligada ao conceito proposto por Takeuchi e Nonaka (2008), Nunes (2013), Cheng e Lee (2016), dentre outros autores que indicam que o trabalho colaborativo presta um grande contributo não apenas para a criação do capital intelectual, bem como para o desenvolvimento das pessoas que integram as equipes.

A pergunta 6.1 pretende descobrir quais são os profissionais em que os agentes dos cursos recorrem para a resolução de adversidades. Na Figura 7, constata-se que o tutor *on-line* (50,5%) é o mais solicitado para a resolução de adversidades e, na sequência, o coordenador (11,2%) para a solução de problemas. Isso é um indicativo de que o tutor *on-line* é capaz de solucionar determinados problemas. Contudo, nem todos os assuntos podem ser resolvidos pelo tutor *on-line*; é necessário o apoio dos demais profissionais envolvidos. O tutor pedagógico (14%) surge em terceiro na linha hierárquica, seguido do professor formador (9,3%), responsável pela elaboração das questões.

Informações referentes ‘à relação dos agentes dos cursos com o tutor *off-line*’ foram obtidas pelas perguntas 7, 8, 9, 10, 11 e 12, conforme apresentadas na Tabela 6.

A pergunta 7 procura saber como os agentes classificam a partilha de conhecimento entre eles e os tutores *off-line*. Os percentuais para essa pergunta evidenciam que 39 agentes (36,4%) classificaram como ótima; 34 agentes (31,8%) como suficiente; 19 agentes (17,8%) como excelente; 11 agentes (10,3%) como insuficientes; e 4 agentes (3,7%) como inexistentes. Conforme a Tabela 2, o valor de 3,54 indica que há um nível médio e, portanto, pode-se afirmar que ocorre a partilha do conhecimento entre os agentes e os tutores *off-line*. Ao observar, ainda, a pergunta 7 e considerar os profissionais – coordenador de curso, tutor *on-line*, tutor pedagógico e professor formador – de forma isolada, é possível analisar o tipo de relacionamento de cada um deles com o tutor *off-line*. Destarte, de um universo de 107 respondentes da pesquisa: 20 (18,69%) são coordenadores; 67 (62,61%) são tutores *on-line*; 14 (13,1%) são professores formadores; e 6 (5,6%) são tutores pedagógicos. Além disso, a Figura 8 demonstra que é possível estabelecer percentuais de classificação da partilha entre a relação dos tutores *off-line* com coordenadores, tutores *on-line*, professores formadores e tutores pedagógicos. Portanto, conforme a Tabela 2, analisa-se o seguinte:

- coordenadores: o valor de 3,30 indica que há um nível médio e, portanto, a partilha do conhecimento deve ser potencializada, e a relação entre tutor *off-line* e coordenador pode ser melhorada. Uma sugestão seria incentivar reuniões de partilha entre tutores *off-line* e coordenadores para que sejam apresentadas as adversidades pedagógicas enfrentadas durante as avaliações, bem como para o desenvolvimento de estratégias do curso;
- tutores *on-line*: o valor de 3,64 indica que há um nível forte. Logo, há uma boa partilha entre tutores *off-line* e tutores *on-line*;
- professores formadores: o valor de 3,21 indica que há um nível médio, demonstrando uma partilha que poderia ser potencializada entre tutores *off-line* e professores formadores;
- tutores pedagógicos: o valor de 4,0 indica que há um nível forte. Assim, há uma boa partilha entre esses profissionais.

Todos esses dados sobre classificação da partilha do conhecimento vão ao encontro do que Wiig (1999), Ipe (2003) e Lin (2007) salientam: a acumulação do conhecimento e da sua acessibilidade é uma das principais funções da organização do conhecimento consciente; quando há um incentivo à partilha, todos os indivíduos ganham.

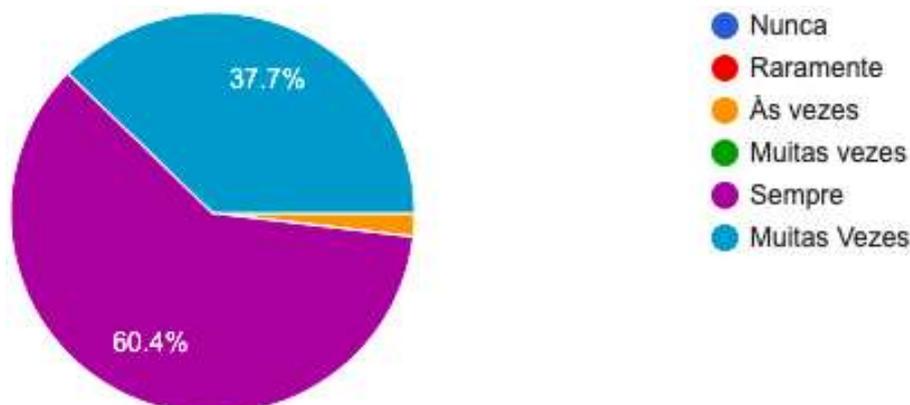


Figura 6. Frequência em que as adversidades são solucionadas. Fonte: elaborado pelos autores.

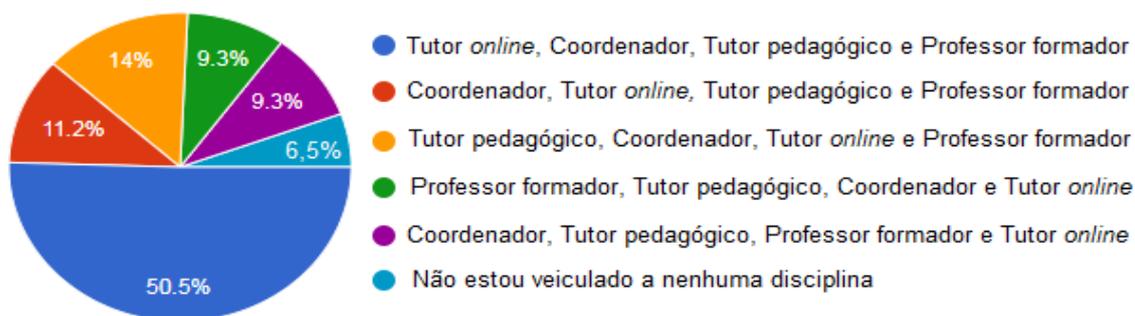


Figura 7. Frequência das vezes em que adversidades são solucionadas. Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 6. Relação dos agentes da coordenação dos cursos com o tutor *off-line*.

7.	Como você considera a partilha dos conhecimentos entre você e os tutores <i>off-line</i> , responsáveis pela correção das disciplinas do seu curso?
8.	Referente às dificuldades/dúvidas pedagógicas, o tutor <i>off-line</i> discute sobre o tema a ser avaliado e/ou incoerências e dificuldades pedagógicas dos discentes?
9.	Pense nas vezes em que o tutor <i>off-line</i> solicitou ajuda para solucionar dificuldades/dúvidas pedagógicas. Elas foram resolvidas?
10.	Em relação aos resultados das avaliações dos discentes, você gostaria de ser notificado(a) para quais problemas pedagógicos?
11.	Você acredita que os conteúdos das disciplinas podem ser potencializados se houver um maior compartilhamento do conhecimento entre você e o tutor <i>off-line</i> da disciplina?
12.	Na sua percepção, há um acompanhamento e interesse do professor formador do seu curso para verificar o nível de desempenho dos discentes em relação às atividades desenvolvidas por ele?

Fonte: elaborado pelos autores.

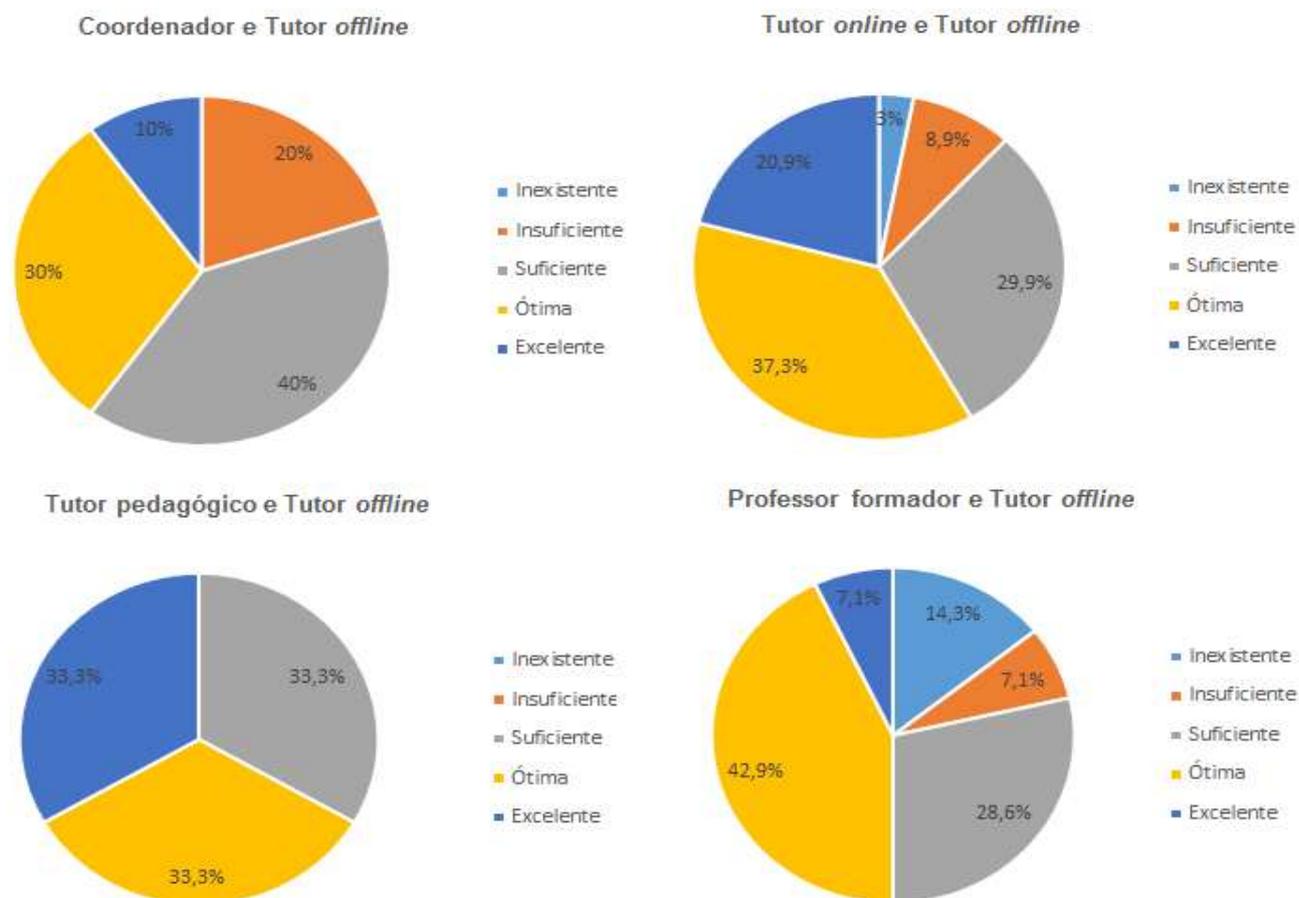


Figura 8. Partilha do conhecimento entre agentes e tutor *off-line*. Fonte: elaborado pelos autores.

A pergunta 8 procura entender se o tutor *off-line* solicita a participação dos agentes dos cursos para discutir sobre as dificuldades/dúvidas pedagógicas. Observa-se que os percentuais gerais das questões evidenciam que 27 agentes (25,7%) discutem sobre incoerências e/ou dificuldades pedagógicas; 27 agentes (25,7%) normalmente; 21 agentes (20%) quase sempre; 21 agentes (20%) às vezes; e 9 agentes (8,6%) nunca. Conforme

parâmetros apresentados na Tabela 2, o valor de 3,28 indica que há um nível médio para a frequência em que o tutor *off-line* busca pelos agentes dos cursos para discutir dificuldades pedagógicas. Salienta-se que a relação do tutor *off-line* com cada um dos agentes é diferente quando analisada separadamente. Portanto, conforme os dados na Figura 9 e a Tabela 2, obtêm-se as seguintes informações:

- tutores *off-line* e coordenador: o valor 2,95 indica que há um nível médio, e a relação pode ser potencializada para a discussão de adversidades;
- tutores *off-line* e tutores *on-line*: o valor 3,52 indica que há um nível médio, e a relação entre esses tutores pode ser facilitada e melhorada;
- tutores *off-line* e professores formadores: o valor 2,64 indica que há um nível médio. Há, também, uma relação para a resolução de adversidades, mas que poderia ser potencializada;
- tutores *off-line* e tutores pedagógicos: o valor 3,33 indica um nível médio e há uma boa relação entre eles, a qual, entretanto, pode ser melhorada.

Ao analisar esses dados, conclui-se que a relação de partilha e de troca de experiências no desenvolvimento das atividades pode ser trabalhada e incentivada pela IES, objetivando que essa troca seja cada vez mais assídua e, conseqüentemente, melhore a experiência de todos com o processo de comunicação, assim como postulam os trabalhos de Nunes, Pacheco, Nakayama, Melo, e Rissi (2011) e Bento (2016).

A pergunta 9 pretende verificar se, nas vezes em que o tutor *off-line* solicitou a ajuda dos agentes – coordenador, tutor *on-line*, tutor pedagógico, professor formador –, a situação foi resolvida. Salienta-se que 71 respondentes (66,4%) indicam ‘sempre’; 22 respondentes (20,6%) indicam ‘na grande maioria das vezes’; 10 respondentes (9,3%) indicam ‘normalmente’; e 4 respondentes (3,7%) indicam ‘nunca’. Conforme a Tabela 2, o valor de 4,46 apresenta que há um nível forte da quantidade de vezes em que os problemas foram resolvidos quando o tutor *off-line* procurou por algum dos colaboradores dos cursos.

Na Figura 10, percebe-se que as adversidades são resolvidas quando compartilhadas. Isso não garante apenas a prevenção de problemas, uma vez que há a integração entre os setores essenciais para a elaboração e o desenvolvimento dos materiais, as aulas e atividades que os discentes recebem. Nesse sentido, os trabalhos de Lin (2007) e Takeuchi e Nonaka (2008, p. 65) elucidam que “[...] a criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que amplia organizacionalmente o conhecimento criado pelos indivíduos, cristalizando-os como parte da rede de conhecimentos da organização”.

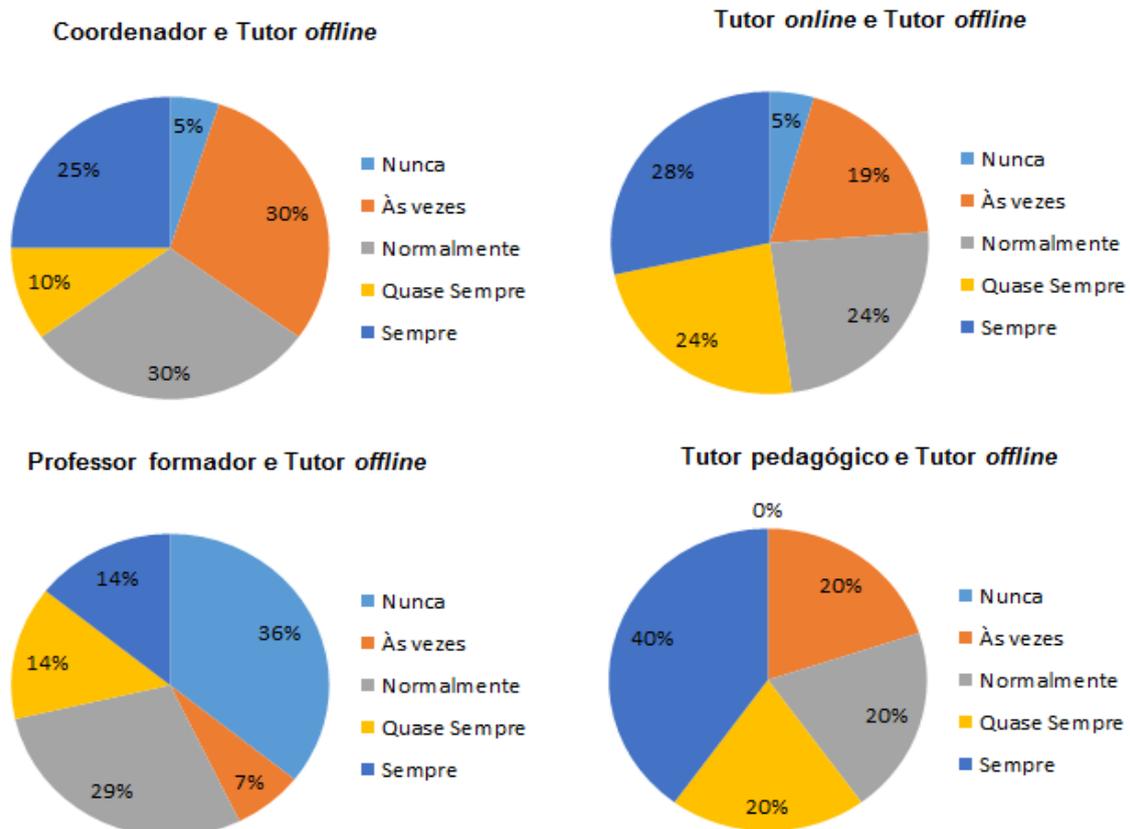


Figura 9. Discussão/partilha do tutor *off-line* com agentes do curso. Fonte: elaborado pelos autores.

A pergunta 10 verifica se os agentes gostariam de receber notificações a respeito dos problemas pedagógicos que ocorrem durante o desenvolvimento das atividades pelos discentes; a propósito, pede para apontar, dentre variáveis disponíveis, sobre quais assuntos eles gostariam de ser notificados. Observa-se, na Figura 11, que, dentre as alternativas disponíveis, o interesse dos agentes está voltado para a incompreensão dos discentes em relação às questões com dupla interpretação, com o registro de 68 agentes (63,6%) dos casos. Em outros indicativos, por exemplo, o *feedback* de como ocorreram as atividades, registram-se 51 agentes (47,5%); no caso de divergências no material didático, registram-se 49 agentes (45,8%), de modo a demarcar um percentual abaixo da média. Mesmo que informações como essas sejam relevantes para a construção do conteúdo programático das disciplinas e, conseqüentemente, na forma como o discente se relaciona com a aprendizagem, mais uma vez, faz-se preciso conscientizar os agentes acerca da importância desses indicativos.

As duas perguntas seguintes – 11 e 12, respectivamente – tratam dos conteúdos das disciplinas que poderiam ser potencializados por meio da partilha do conhecimento entre os agentes e os tutores *off-line*, bem como se os professores formadores têm interesse em saber a respeito do desempenho dos discentes na disciplina a qual eles ministraram. Conforme a Figura 12 e a Tabela 2, considerando que 44 respondentes equivalem a 41,1%, 39 a 36,4%, 17 a 15,9%, 6 a 5,6% e 1 a 0,9%, obtém-se o valor de 4,11, um nível forte sobre como a partilha do conhecimento pode potencializar o conteúdo das disciplinas.

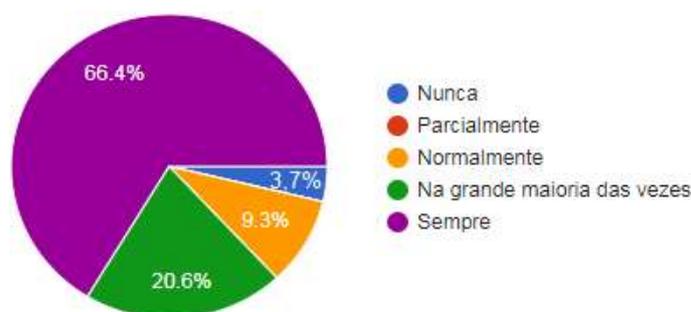


Figura 10. Frequência em que os problemas foram resolvidos quando o tutor *off-line* recorreu a algum dos agentes do curso. Fonte: elaborado pelos autores.

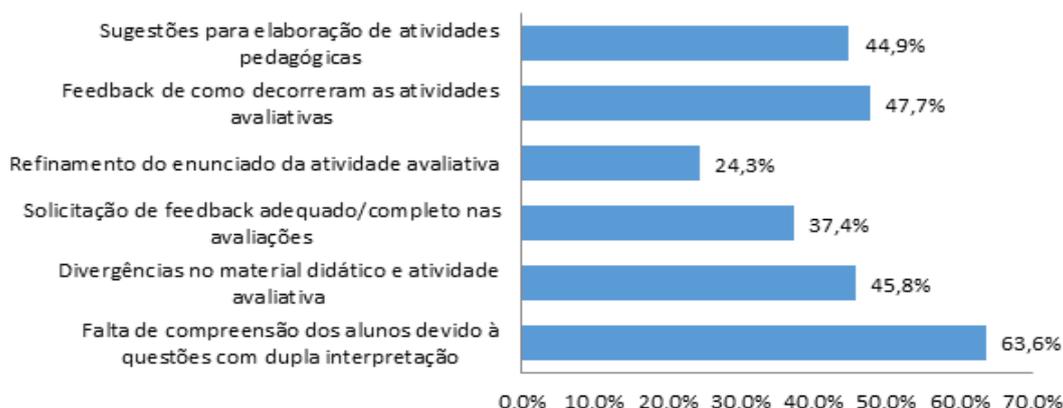


Figura 11. Interesse em receber os resultados do desempenho dos discente. Fonte: elaborado pelos autores.

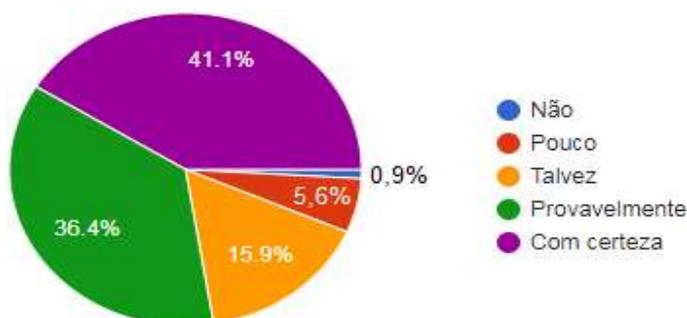


Figura 12. Partilha do conhecimento e potencialização dos conteúdos das disciplinas. Fonte: elaborado pelos autores.

A pergunta 12 pretende analisar se há um interesse por parte do professor formador da disciplina sobre o desempenho dos discentes por intermédio das atividades desenvolvidas por ele. Conforme a Figura 13 e a Tabela 2, considerando que 39 respondentes equivalem a 36,4%, 22 a 20,6%, 20 a 18,7%, 17 a 15,9% e 9 a 8,4%, obtém-se o valor de 2,97, que indica um nível médio sobre o nível de interesse dos professores formadores quanto ao desempenho dos discentes das disciplinas que eles ministram.

A Tabela 7, com as perguntas 13 e 14, está diretamente ligado às temáticas da Gestão do Conhecimento (GC) em relação à identificação das práticas e ferramentas, bem como das barreiras existentes no ambiente organizacional.

Barreiras, práticas e ferramentas da GC

Portanto, a pergunta 13 trata das barreiras para a execução das atividades e do compartilhamento. Observa-se, na Figura 14, que, dentre as alternativas disponíveis, as que se destacam são: burocracia ou hierarquia, com 49 agentes (45,8%), e resistência por parte de pessoas que integram o processo, com 40 agentes (37,4%). Isso conduz a percepção de que o desenvolvimento de estratégias, para facilitar o compartilhamento do conhecimento entre os tutores *off-line*, pode viabilizar uma alteração nas formas em que os processos de comunicação e compartilhamento do conhecimento ocorrem na IES, assim como é relatado por Disterer (2001), Ipe (2003), Ghani (2009), Lenzi (2014) e Cheng e Lee (2016), dentre outros autores, ao mencionarem a relevância da construção do clima organizacional para que os processos e o compartilhamento entre os agentes aconteçam efetivamente.

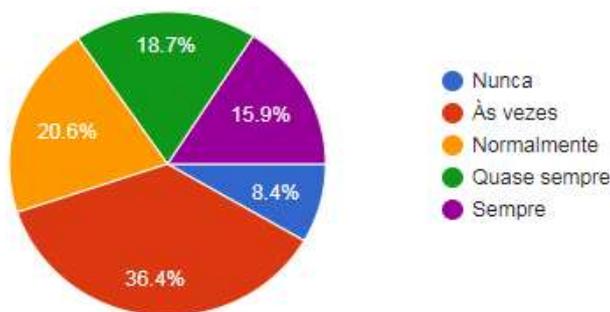


Figura 13. Interesse do professor formador pelo desempenho dos discentes nas atividades desenvolvidas por ele. Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 7. Práticas e ferramentas da GC.

13. Identifique as possíveis barreiras para a execução das suas atividades e, conseqüentemente, da eficiência do seu trabalho. A Gestão do Conhecimento tem técnicas para o compartilhamento do conhecimento que refletem, diretamente, na construção do capital intelectual da organização. A partir de suas experiências, leia as técnicas da Gestão do Conhecimento a seguir e identifique quais delas você utiliza para desenvolver as suas tarefas no trabalho.

Fonte: elaborado pelos autores.

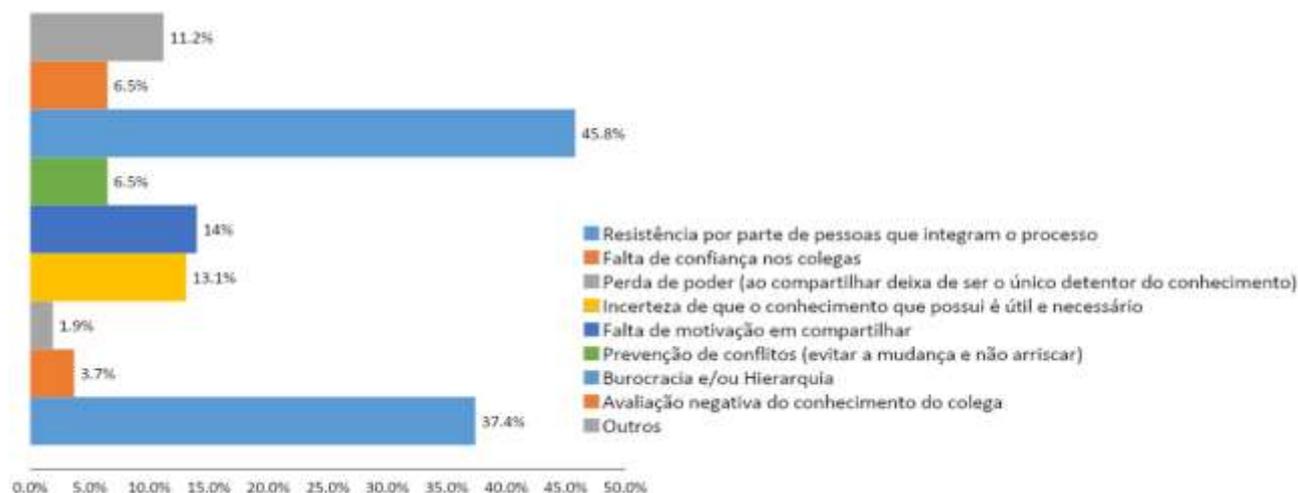


Figura 14. Barreiras para a execução do trabalho e compartilhamento do conhecimento. Fonte: elaborado pelos autores.

A pergunta 14 fornece vinte e dois métodos e ferramentas da GC da *Asian Productivity Organization* (APO, 2020), a fim de que os agentes pudessem identificar quais delas estão presentes em sua rotina de atividades e de relacionamento intra e entre setores. Os resultados expostos na Figura 15 indicam que, entre as práticas e ferramentas da GC que visam ao compartilhamento do conhecimento, aquelas com menor incidência entre os tutores *off-line* são: 15 agentes (14%) – *storytelling*; 17 agentes (15,9%) – portal do conhecimento; e 17 agentes (15,9%) – bases do conhecimento. Em contraposição, as práticas e ferramentas com maior incidência foram: 89 agentes (83%) – assistência de pares; e 68 agentes (63,6%) – mentoria. Observa-se que, a partir desses percentuais, a coordenação da tutoria de avaliação e os supervisores podem promover dinâmicas que utilizem essas práticas para garantir a comunicação e o compartilhamento do conhecimento entre os tutores *off-line*.

A partir de todas as respostas apresentadas no questionário, delinea-se o processo de comunicação e compartilhamento na relação intra e entre setores sobre a perspectiva dos agentes dos cursos. A Tabela 8 apresenta um diagnóstico geral dos resultados da pesquisa.

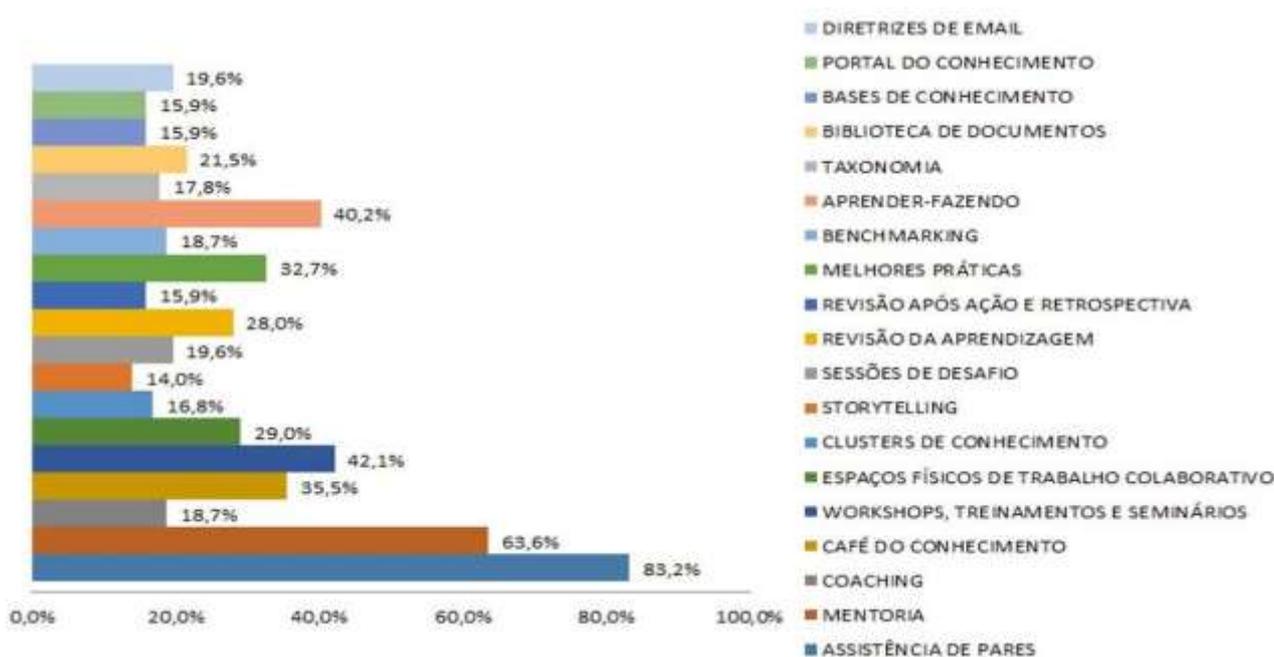


Figura 15. Práticas e ferramentas da GC aplicadas no desenvolvimento das atividades. Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 8. Síntese do diagnóstico do questionário para agentes dos cursos.

Aperfeiçoamentos periódicos	Há uma forte conscientização sobre a relevância dos aperfeiçoamentos e capacitações regulares entre os agentes dos cursos.
Trabalho em equipe entre agentes dos cursos	Há uma forte concepção sobre o trabalho em equipe no propósito de solução de problemas. Isso se confirma com as práticas de GC, assistência de pares e mentoria.
Resolução de adversidades	Há uma forte relação para a resolução das adversidades que surgem por meio de um trabalho colaborativo entre os agentes dos cursos.
Relação e compartilhamento entre tutor <i>off-line</i> e agentes dos cursos	Há uma forte relação do tutor <i>off-line</i> com o tutor pedagógico, além do tutor <i>on-line</i> . Por sua vez, na relação com o coordenador e o professor formador, esse vínculo é mediano e pode ser potencializado.
Tutor <i>on-line</i> é a ponte entre os agentes dos cursos	O tutor <i>on-line</i> é a ponte para a resolução de adversidades. Em seguida, surgem o coordenador, o tutor pedagógico e o professor formador. Isso é um indicativo de que o tutor <i>on-line</i> é capaz de solucionar determinados problemas.
Relação de construção do conhecimento entre setores	Existe uma relação mediana de partilha e de troca de experiências no desenvolvimento das atividades entre tutores <i>off-line</i> e agentes dos cursos, que poderia ser trabalhada e incentivada pela IES a fim de melhorar a comunicação.
Resolução de adversidades e trabalho colaborativo entre tutor <i>off-line</i> e agentes	Mesmo apresentando uma relação mediana para a construção do conhecimento, há um forte índice para a resolução de adversidades, quando estas são compartilhadas.
Interesse dos agentes sobre o desempenho das atividades que os tutores <i>off-line</i> avaliam	Há um interesse dos agentes dos cursos sobre o desempenho/ <i>feedback</i> dos discentes nas atividades avaliativas, nos problemas/inconstâncias com o material didático e nos bancos de questões. Para isso, é necessário existir um maior relacionamento entre os tutores <i>off-line</i> com os agentes dos cursos.

Estreitar o compartilhamento entre tutor <i>off-line</i> e professor formador	Fomentar/facilitar o compartilhamento do conhecimento entre o professor formador dos cursos e os tutores <i>off-line</i> por meio de reuniões periódicas.
Estratégias para romper com as barreiras do compartilhamento	A burocracia, a hierarquia e a resistência por parte das pessoas que integram o processo impedem o compartilhamento do conhecimento entre os agentes.
Práticas e ferramentas do compartilhamento entre tutores <i>off-line</i>	Dentre as práticas apresentadas, detectou-se que a mentoria, a assistência de pares, o aprender-fazendo e os espaços físicos para trabalho colaborativo tiveram um percentual relevante de aceitação por parte dos agentes.

Fonte: elaborado pelos autores.

Ao considerar o resumo exposto na Tabela 8, o que sobressai é a reflexão de melhoria/ampliação do processo na relação intrasetor: necessidade de realização de treinamentos mais frequentes para o desenvolvimento do banco de questões nos quais professores formadores, tutores pedagógicos, tutores *on-line* e coordenadores devem participar. Ainda em relação às melhorias voltadas ao processo intrasetor, deve-se traçar estratégias para que o processo de comunicação da IES se aproxime dos professores formadores. Na relação entre setores, também foram identificados pontos que visam ao desenvolvimento de estratégias para que ocorram reuniões periódicas entre agentes e tutoria *off-line*, de modo a ter como finalidade a integração entre setores e, conseqüentemente, a redução de burocracias no processo de comunicação.

Considerações finais

A partir da síntese do diagnóstico do questionário dos agentes dos cursos e da análise de conteúdo das percepções gerais deles sobre o processo de comunicação e de compartilhamento do conhecimento, enfatiza-se, como reflexão, a melhoria/ampliação do processo na relação intrasetor em que todos os agentes dos cursos, isto é, coordenadores, tutores *on-line*, tutores pedagógicos e, principalmente, professores formadores, devem passar por treinamentos de desenvolvimento do banco de questões com maior frequência, visto que foram identificadas algumas inconstâncias no desenvolvimento das atividades. Assim, é necessário traçar estratégias, a fim de que os professores formadores fiquem mais próximos do processo de comunicação da IES e, conseqüentemente, entendam o andamento do setor e da interação com os demais departamentos. Como esse profissional não trabalha todos os dias na IES, é importante definir estratégias que o integrem mais eficazmente ao processo.

Por sua vez, na relação entre setores, foram identificados temas que contribuem para o desenvolvimento de estratégias, como: criar reuniões periódicas entre agentes e tutoria *off-line*, com a finalidade de elaborar estratégias de planejamento que visem a uma maior integração entre os setores; e desenvolver técnicas de comunicação, com o propósito de reduzir hierarquias justamente na comunicação – por exemplo, quando o tutor *off-line* identifica inconstâncias pedagógicas nas correções, o processo de burocracias, por conseguinte, diminuirá.

Todavia, o cenário apresentado foi modificado devido à crescente disseminação do novo coronavírus. No setor educacional, as instituições de Ensino Superior precisaram rever a organização dos seus setores e, por conseqüência, os seus processos que ocorriam de forma presencial, pois estes passaram a ocorrer de forma remota com o auxílio de ferramentas de compartilhamento do conhecimento.

O teletrabalho se tornou uma realidade para muitas instituições nos seus diferentes setores, inclusive o educacional, originando a aderência por essa forma de trabalho, de maneira a ocasionar adaptações no processo de comunicação da IES do estudo de caso. Nesse sentido, os profissionais dessa IES foram realocados, e o teletrabalho foi implantado no departamento de avaliação onde se encontram os tutores *off-line* responsáveis pelas correções de atividades e avaliação. Ao levar em consideração as restrições ocasionadas pela pandemia da covid-19, ajustes nos setores foram realizados. Portanto, sugere-se, como trabalho futuro, a atualização do diagnóstico desta pesquisa, visando a analisar como ocorrem os processos de comunicação e compartilhamento do conhecimento no teletrabalho.

Referências

- Asian Productivity Organization [APO]. (2020). *Knowledge management: tools and techniques manual*. Tokyo, JP: APO.
- Bentes, R. F. (2009). A avaliação do tutor. In F. M. Litto, & M. Formiga (Orgs.), *Educação a distância: o estado da arte* (p. 166-170). São Paulo, SP: Pearson.
- Bento, J. C. (2016). *Análise do nível de implantação e alcance das práticas da gestão do conhecimento em instituição privada de ensino superior* (Dissertação de Mestrado). Centro Universitário de Maringá, Maringá.

- Brasil. (2007). *Referenciais de qualidade para Educação Superior a Distância*. Brasília, DF: MEC.
- Calvi, G. C. (2019). *O compartilhamento do conhecimento em um sistema de educação a distância: uma análise da relação intra e entre-setores* (Dissertação de Mestrado). Centro Universitário de Maringá, Maringá.
- Calvi, G. C., Almeida, I. C., & Dal Forno, L. F. (2020). A estrutura e o processo de compartilhamento do conhecimento entre agentes do sistema EAD de uma Instituição de Ensino Superior Privada. *Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância*, 12(21), 3-24. DOI: <https://doi.org/10.29327/3860.12.21-1>
- Cheng, E. C. K., & Lee, J. C. K. (2016). Knowledge management process for creating school intellectual capital. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25(4), 559-566. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40299-016-0283-4>
- Choo, C. W. (2006). *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões* (2. ed.). São Paulo, SP: Senac.
- Cunha, L. M. A. (2007). *Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge management in theory and practice*. Londres, GB: Routledge.
- Dalkir, K. (2017). *Knowledge management in theory and practice* (3rd ed.). Londres, GB: Routledge.
- Disterer, G. (2001). Individual and social barriers to knowledge transfer. In *34th Hawaii Int. Conference on System Sciences (HICSS)*. Maui, HI: IEEE.
- Feitosa, M. O. (2015). *Importância do capital intelectual em uma instituição de ensino superior de uma cidade do nordeste brasileiro* (Dissertação de Mestrado). Universidade Potiguar, Natal.
- Fleury, M. T. L., & Werlang, S. R. C. (2016). Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. In *Anuário de Pesquisa GVPesquisa*. Recuperado de <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/apgvpesquisa/article/view/72796>
- Ghani, S. R. (2009). Knowledge management: tools and techniques. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 29(6), 33-38. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.29.6.276>
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa* (5. ed.). São Paulo, SP: Atlas.
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: a conceptual Framework. *Human Resource Development Review*, 2(4), 337-359. DOI: <https://doi.org/10.1177/1534484303257985>
- Lenzi, G. K. S. (2014). *Framework para o compartilhamento do conhecimento na gestão de tutoria de cursos de educação a distância* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Lin, H. F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 33(2), 135-149. DOI: <https://doi.org/10.1177/0165551506068174>
- Moresi, E. A. D., & Mendes, S. P. (2010). Compartilhamento do conhecimento em portais corporativos. *Transinformação*, 22(1), 19-32.
- Nunes, C. S. (2013). *O compartilhamento de conhecimento entre os agentes de um curso na modalidade EaD: um estudo de caso* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Nunes, C. S., Pacheco, A. S. V., Nakayama, M., Melo, P. A., & Rissi, M. (2011). Criação e compartilhamento do conhecimento em EaD. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 9(1), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.21899>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia da pesquisa* (3. ed.). Porto Alegre, RS: AMGH.
- Santos, I. E. (2005). *Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica* (5. ed.). Niterói, RJ: Impetus.
- Schuelter, G. (2010). *Modelo de educação a distância empregando ferramentas e técnicas de gestão do conhecimento* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2008). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre, RS: Bookman.
- Wiig, K. M. (1999). What future knowledge management users may expect. *Journal of Knowledge Management*, 3, 155-165. DOI: <https://doi.org/10.1108/13673279910275611>

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES

Gabriel Calvi: Mestre em Gestão do Conhecimento nas Organizações (2019), UniCesumar, Maringá/PR. Coordenador de Materiais Didáticos da Unifamma, Maringá/PR. Experiência com: *design* instrucional, gestão de tutoria acadêmica e gestão de processos EaD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3336-5033>

E-mail: gabrielcalvi@hotmail.com

Jaqueline Ganassin Rosa: Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações e bolsista no Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI), UniCesumar, Maringá/PR. Graduada em Engenharia Civil pelo Centro de Ensino Superior de Maringá (2017). Especialização em: Docência no Ensino Superior: Tecnologias Educacionais e Inovação (2020); e Segurança do Trabalho (2020).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4183-2853>

E-mail: eng.jaquelinegr@gmail.com

Iara Carnevale de Almeida: Docente do Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações e bolsista de Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI), UniCesumar, Maringá/PR. Tem Doutorado em Informática pela Universidade de Évora, Portugal (2011). Experiência em Metodologias Ativas, Educação Tecnológica, e Práticas e Ferramentas da Gestão do Conhecimento.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3587-3883>

E-mail: ara.almeida@unicesumar.edu.br

Viviane Sartori: Docente do Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Unicesumar, Maringá/PR. Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (2017).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6360-9444>

E-mail: viviane.sartori@unicesumar.edu.br

NOTA: Gabriel Calvi, autor responsável pela concepção, análise e interpretação dos dados, redação, revisão do conteúdo do manuscrito e aprovação da versão final a ser publicada; Iara Carnevale de Almeida, orientadora, autora responsável pela revisão crítica do conteúdo do manuscrito e aprovação da versão final a ser publicada; Jaqueline Ganassin Rosa, colaboradora, autora responsável pela escrita, formatação e revisão do manuscrito; e Viviane Sartori, autora responsável pela revisão da versão final a ser publicada.