

**Estratégia de aprendizagem colaborativa com salas simultâneas no  
google meet**

***Collaborative learning strategy with simultaneous rooms on google  
meet***

***Estrategia de aprendizagem colaborativo con salas simultâneas en  
google meet***

**Andréa Soares Rocha da Silva**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Brasil

**Fábio Araújo Bezerra**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Brasil

**Paula Pinheiro da Nóbrega**

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)  
Brasil

**Francisco Elísio Barbosa de Oliveira**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Brasil

**Danielle Magalhães Rodrigues**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Brasil

**Marilia Clara Farias Barros**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Brasil

**Adara Moura Oliveira**

Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Brasil

**Licença:**



**Autor para correspondência:** Andréa Soares Rocha da Silva

**Email:** [andrea.soares@ufc.br](mailto:andrea.soares@ufc.br)

**ORCID:** 0000-0001-5584-7071

**Como citar:**

SILVA, Andréa Soares Rocha da; BEZERRA, Fábio Araújo; NÓBREGA, Paula Pinheiro da; OLIVEIRA, Francisco Elísio Barbosa de; RODRIGUES, Danielle Magalhães; BARROS, Marilia Clara Farias; OLIVEIRA, Adara Moura. Estratégia de aprendizagem colaborativa com salas simultâneas no Google Meet. **REBECIN**, São Paulo, v. 9, número especial, p. 1-15, 2022. DOI: 10.24208/rebecin.v9inúmero especial.306

## RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) foram as principais ferramentas utilizadas durante a Pandemia nas estratégias de ensino remotas, diante da impossibilidade de aulas presenciais. Nesse contexto de isolamento social, as ferramentas *Google*, tais como *Google Meet*, *Google Forms*, entre outras, foram muito utilizadas. O presente trabalho consiste no relato da experiência vivenciada pelos cinco autores, os quais, de forma colaborativa e remota, planejaram e produziram uma oficina on-line, a qual foi ministrada por eles em um evento internacional da área da Ciência da Informação. A oficina teve como objetivo capacitar os participantes para a produção colaborativa de recursos didáticos em formato digital. Para tanto, após uma explanação inicial, os participantes foram divididos em grupos por meio das *breakout rooms* do *Google Meet*, sendo cada uma das salas moderada por um facilitador diferente. Cada grupo aprendeu a utilizar uma ferramenta diversa (*Canva*, *PowerPoint online*, *Google Forms* e *Google Sites*), e ao final apresentou o recurso por eles desenvolvido. A experiência foi considerada exitosa tanto pelos participantes quanto pelos facilitadores. A estratégia de facilitação com uso de metodologia ativa e construcionista foi viabilizada pelas *breakout rooms* do *Google Meet*, permitindo que várias ferramentas fossem exploradas simultaneamente pelos grupos participantes da oficina. Entretanto, os participantes lamentaram o pouco tempo disponível para experienciar as ferramentas utilizadas pelos outros grupos.

**Palavras-Chave:** Estratégia de Aprendizagem. Aprendizagem Colaborativa. *Google Meet*.

## ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT) were the main tools used during the Pandemic in remote teaching strategies, given the impossibility of face-to-face classes. In this context of social isolation, Google tools such as Google Meet, Google Forms, among others, were widely used. The present work consists of the report of the experience lived by the five authors, who, in a collaborative and remote way, planned

and produced an online workshop, which was given by them in an international event in the area of Information Science. The workshop aimed to train the participants for the collaborative production of didactic resources in digital format. For this, after an initial explanation, the participants were divided into groups through Google Meet breakout rooms, each of the rooms being moderated by a different facilitator. Each group learned how to use a different tool (Canva, PowerPoint online, Google Forms, and Google Sites), and in the end presented the resource they had developed. The experience was considered successful by both participants and facilitators. The facilitation strategy, using an active, constructionist methodology, was made possible by Google Meet's breakout rooms, allowing different tools to be explored simultaneously by the groups attending the workshop. However, the participants regretted the little time available to experience the tools used by the other groups.

**Keywords:** Learning Strategy. Collaborative Learning. Google Meet.

## RESUMEN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) fueron las principales herramientas utilizadas durante la pandemia en las estrategias de enseñanza a distancia, dada la imposibilidad de las clases presenciales. En este contexto de aislamiento social, las herramientas de Google, como Google Meet y Google Forms, entre otras, fueron muy utilizadas. El presente trabajo consiste en el reporte de la experiencia vivida por los cinco autores, quienes de manera colaborativa y a distancia, planearon y produjeron un taller en línea, el cual fue impartido por ellos en un evento internacional en el área de Ciencias de la Información. El taller tenía como objetivo capacitar a los participantes para la producción colaborativa de recursos didácticos en formato digital. Para ello, tras una explicación inicial, se dividió a los participantes en grupos a través de las salas de breakout de Google Meet, siendo cada sala moderada por un facilitador diferente. Cada grupo aprendió a utilizar una herramienta diferente (Canva, PowerPoint online, Google Forms y Google Sites), y al final presentó el recurso desarrollado por ellos. Tanto los participantes como los facilitadores consideraron que la experiencia fue un éxito. La

estrategia de facilitación mediante una metodología activa y construccionista fue posible gracias a las salas de reunión de Google Meet, que permitieron que los grupos que asistieron al taller exploraran simultáneamente varias herramientas. Sin embargo, los participantes lamentaron el poco tiempo disponible para experimentar las herramientas utilizadas por los otros grupos.

**Palabras clave:** Estrategia de aprendizaje. Aprendizaje colaborativo. Google Meet.

## 1 INTRODUÇÃO

Após a Organização Mundial de Saúde (OMS) anunciar a pandemia do SARS-COV-2, os seres humanos precisaram passar por um processo adaptativo abrupto, que impactou diversos aspectos da vida e do cotidiano, como exemplo, a forma de ensino e de aprendizagem. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) foram as principais ferramentas utilizadas como alternativa aos impossibilitados encontros presenciais. Nesse contexto de isolamento social, as plataformas de encontros virtuais, como o *Google Meet*, foram utilizadas para a realização de encontros científicos on-line.

A Oficina “Tecnologias Digitais: Contribuições para o Aprendizado e a Competência na Educação” foi ministrada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Andréa Soares Rocha da Silva, docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal do Ceará, em colaboração com outros cinco membros do Grupo Educação, Tecnologia e Saúde (GETS), os quais atuaram como facilitadores e apoio técnico, com o objetivo de capacitar os participantes para a produção colaborativa de um recurso didático digital, utilizando-se de ferramenta on-line, tendo a seguinte estruturação: 1) Apresentação da proposta e ambientação da oficina; 2) Desenvolvimento da atividade colaborativa nas *breakout rooms*

do Google Meet e 3) Apresentação dos recursos didáticos digitais produzidos.

Assim, este relato de experiência tem como propósito apresentar a estratégia de facilitação para aprendizagem colaborativa *on-line* utilizando salas simultâneas no Google Meet aplicada na oficina mencionada.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Para que os processos de ensino e aprendizagem sejam desenvolvidos com êxito, torna-se crucial adotar pelo menos uma teoria que norteie cada passo a percorrer, desde a fase do planejamento até o momento da avaliação da ação educacional, seja este um curso, disciplina, treinamento, oficina, dentre outros. No contexto do ensino remoto, com a internet oportunizando mais chances de interação, fomenta-se a construção colaborativa do conhecimento, como preconiza a teoria da aprendizagem colaborativa.

Torres e Iralas (2020, p. 91) reforçam e afirmam que essa teoria propicia “um aprendizado mais ativo por meio do estímulo ao pensamento crítico; ao desenvolvimento de capacidades de interação, negociação de informações e resolução de problemas [...]”.

No caso do presente trabalho, os autores, atuando como facilitadores de uma oficina remota ministrada durante um evento científico *on-line* de alcance internacional - Seminário Internacional de Informação para a Saúde (SINFORGEDS) vivenciaram os princípios apregoados por Torres e Iralas (2020) de tal forma, que o engajamento e a colaboração dos participantes impactaram sobre seus aprendizados, sendo este impacto evidenciado pelos recursos digitais desenvolvidos de forma colaborativa pelos participantes da oficina.

Vale salientar que a ação de facilitação das oficinas contribuiu diretamente para que cada sujeito colocasse em prática habilidades e compartilhasse conhecimentos, tanto tácitos quanto explícitos e, principalmente, chegasse ao resultado proposto. No entanto, Canêdo e Canado (2020, p. 18) chamam a atenção para a questão de o ensino remoto ser diferente do presencial e explicam que é essencial observar quatro pilares para uma facilitação remota. Iniciam pelo pilar “estruturar” e esclarecem que nessa modalidade é fundamental uma preparação mais apurada, e necessária se faz a escolha de ferramentas; o segundo pilar, “adaptar”, corresponde, como o próprio nome sugere, à adaptação de exercícios para o remoto de maneira antecipada. Tal precaução ajuda a evitar surpresas na hora de manusear ferramentas. O terceiro pilar, “alinhar”, tem o intuito de acertar com todos os detalhes sobre os “objetivos, resultados e fluxo”, considerando as “dúvidas e as dificuldades”. O quarto e último pilar diz respeito a “habilitar”, trazendo a recomendação concernente ao tempo que se precisa para capacitar os indivíduos para “realizarem as atividades com calma e confiança.”

Note-se que o pilar “estruturar” aborda a seleção de ferramentas, sendo esta uma ação muito importante para viabilizar e promover a interatividade de um grupo. E, no caso do presente estudo, adotou-se a plataforma de videochamadas *Google Meet* com a criação de quatro salas temáticas simultâneas, as quais proporcionaram reuniões concomitantes que versaram sobre recursos diferentes.

É interessante frisar ainda, que, de acordo com Rosario (2014), o termo “sala temática” é sinônimo de sala ambiente. A autora supracitada ao fazer uma pesquisa com alunos, chegou ao conceito de que sala temática se traduz como um espaço social, baseado na interação,

partilhas de saberes, exercício da interdisciplinaridade e do diálogo intercultural.

A estratégia de sala de aula invertida também norteou o planejamento e a execução da oficina. Segundo seus idealizadores, Bergmann e Sams (2018), tal estratégia didática ocorre com a participação ativa dos discentes, os quais elaboram e apresentam seus trabalhos, formulam questões e recebem *feedbacks* emitidos pelos docentes, conforme sua especialidade. Porém, o principal aspecto que caracteriza a estratégia da sala de aula invertida é o acesso prévio dos discentes ao conteúdo a ser estudado, sendo posterior a isto o encontro dos alunos com o professor. Assim, a estratégia de sala de aula invertida empregada nas oficinas consistiu na entrega antecipada de materiais aos participantes, de forma que estes já chegassem no momento síncrono da oficina com algum conhecimento previamente adquirido sobre as ferramentas que seriam apresentadas e utilizadas para o desenvolvimento colaborativo de recursos didáticos digitais, o que demonstraria, na prática, a aprendizagem obtida.

Bergmann e Sams (2018) enfatizam também que, ao participar da sala de aula invertida, o aluno se sente motivado para aprender e não somente decorar conteúdos. O professor, como especialista em uma ou mais áreas do conhecimento, ocupa um papel relevante no sentido de intermediar os processos de ensino-aprendizagem, dando suporte ao aluno quando este precisa aprofundar os saberes.

Pelo exposto, confirmam-se novos papéis assumidos por alunos e professores, sendo os discentes protagonistas da sua própria aprendizagem e os docentes não mais meros transmissores de teorias, mas aqueles que facilitam a comunicação, a interação e a construção do conhecimento de modo colaborativo.

Tal colaboração pôde ser constatada nas atividades desenvolvidas durante a oficina. Os detalhes sobre a implementação das salas temáticas simultâneas no *Google Meet*, na referida oficina, serão apresentados no tópico a seguir.

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste no relato da experiência vivenciada pelos cinco autores, os quais, de forma colaborativa e remota, planejaram e produziram uma oficina *on-line*, a qual foi ministrada por eles durante o Seminário Internacional de Informação para a Saúde (SINFORGEDS), evento este pertencente à área da Ciência da Informação. A oficina teve como objetivo capacitar os participantes para a produção colaborativa de recursos didáticos em formato digital.

A estratégia didática adotada na oficina foi a de sala de aula invertida remota. Em sua concepção original, a estratégia da sala de aula invertida (*flipped classroom*) já faz uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) (no formato multimidiático do conteúdo e na maneira de envio ao aluno), invertendo, assim, a sequência e o modo como tradicionalmente ocorrem as ações de ensino e as atividades propostas para a aprendizagem e a fixação do conteúdo estudado. Isto é, acontece a entrega prévia do conteúdo teórico ao aprendiz, para que ele estude sozinho; e posteriormente ocorre um momento presencial, com a turma reunida, onde são desenvolvidas atividades práticas, exercícios, sessões tira-dúvidas e devolutivas (*feedback*) (BERGMANN; SAMS, 2018; ELMÔR FILHO *et al.*, 2019; NÓBREGA; DAVID; SILVA, 2018).

Nas oficinas, a adaptação para o modelo remoto consistiu na completa ausência de ações presenciais, e sua substituição por ações

remotas síncronas, por meio da ferramenta *Google Meet* e, particularmente, utilizando o recurso de salas simultâneas (*breakout rooms*) que a ferramenta possui como extensão.

Assim, foram disponibilizados previamente aos participantes conteúdos em formato de vídeos tutoriais, ensinando-os sobre as funcionalidades das ferramentas que seriam abordadas. Na abertura da oficina, realizada através do *Google Meet*, houve um momento para a explanação inicial em formato de aula expositiva dialogada, sequencialmente, os participantes foram divididos em grupos e alocados em diversas salas virtuais por meio das *breakout rooms* do *Google Meet*. Cada uma das salas teve um facilitador diferente, o qual orientou o grupo no planejamento do recurso a ser desenvolvido (a partir de um modelo disponibilizado). Em seguida, o grupo produziu o recurso educativo em formato digital, utilizando a ferramenta designada sobre um tema escolhido pelo próprio grupo. As ferramentas utilizadas pelos grupos foram: *Canva*, *PowerPoint on-line*, *Google Forms* e *Google Sites*.

No terceiro momento, os grupos retornaram à sala principal para a apresentação do recurso por eles desenvolvido. Ao final, os participantes avaliaram a experiência, tanto por meio de um questionário via *Google Forms* contendo 10 perguntas quanto expressando oralmente seu *feedback* sobre a experiência formativa.

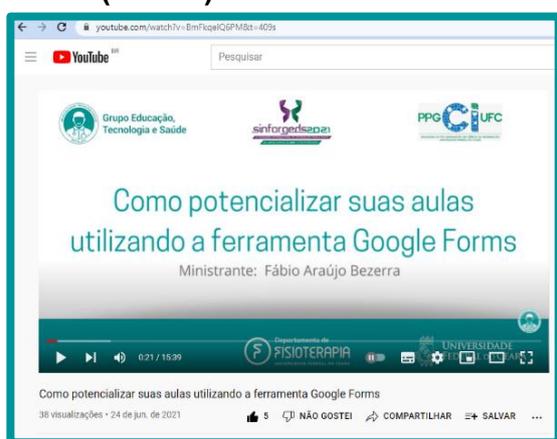
#### **4 RESULTADOS**

A oficina, denominada de “Tecnologias digitais: contribuições para o aprendizado e a competência na educação”, foi planejada de forma colaborativa e totalmente remota pelos autores, utilizando-se as ferramentas *Google Meet* e o *Word on-line*. Os autores, que também atuaram como facilitadores, definiram quais ferramentas a abordar na

oficina: *Google Forms*, *Google Sites*, *Canva* e *Power Point on-line*. Para instruir os participantes sobre o uso de cada uma das ferramentas, os facilitadores tiveram a liberdade de produzir e/ou selecionar os recursos instrucionais que utilizariam.

Assim, além da seleção de recursos abertos, os facilitadores produziram seu próprio material, gerando três publicações em formato de *e-book* e uma videoaula disponível no Canal do Grupo Educação, Tecnologia e Saúde (GETS) da Universidade Federal do Ceará (UFC) no YouTube (Fotos 1, 2, 3 e 4), bem como foi elaborado, para envio aos participantes, um infográfico remetendo *link* para as referidas produções (Foto 5). Estes materiais foram desenvolvidos como tutoriais de uso das ferramentas que seriam abordadas na oficina. O envio prévio desses materiais e das orientações didáticas aos participantes inscritos na oficina, através de seus *e-mails*, configurou-se como característica da estratégia didática da sala de aula invertida (NÓBREGA; DAVID; SILVA, 2018).

**Figura 1 – Videoaula<sup>1</sup> sobre *Google Forms* (Sala 1)**



**Fonte:** Elaboração dos Autores.

**Figura 2 – *E-book* sobre direitos autorais e licenças *creative commons*<sup>2</sup> (Sala 2)**



**Fonte:** Elaboração dos Autores.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BmFkqelQ6PM&t=409s>.

<sup>2</sup> Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/59320>.

Figura 3 – E-book sobre Canva<sup>3</sup> (Sala 3)



Fonte: Elaboração dos Autores.

Figura 4 – E-book sobre Google Sites<sup>4</sup> (Sala 4)



Fonte: Elaboração dos Autores.

Figura 5 – Infográfico com os links dos materiais produzidos pelos facilitadores das oficinas



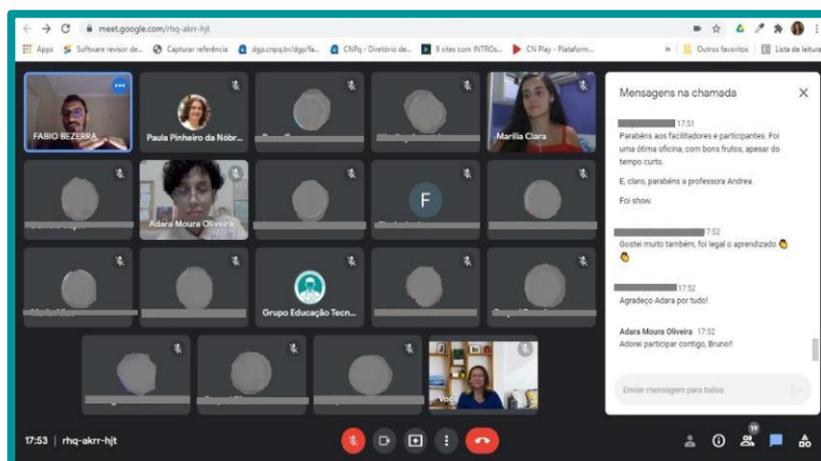
Fonte: Elaboração dos Autores.

<sup>3</sup> Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/59323>.

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/59376>.

A oficina foi ofertada durante o Seminário Internacional de Informação para a Saúde (SINFORGEDS), evento da área da Ciência da Informação, em junho de 2021. Houve 23 inscritos; todavia, apenas 16 participaram efetivamente. Assim, estes foram divididos em quatro grupos de quatro pessoas, em salas temáticas simultâneas, cada uma abordando uma das ferramentas escolhidas (Print 1).

**Figura 6 – Registro no Google Meet dos facilitadores e participantes das oficinas**



**Fonte:** Tela fotografada pelos autores.

Na sala 1, mediante aula expositiva dialogada, foram trabalhadas as funcionalidades básicas do *Google Forms* como ferramenta para produção de recursos didáticos digitais. Durante a oficina, houve a produção colaborativa de um material didático em formato de questionário simulando uma avaliação da disciplina remota de Introdução à Biblioteconomia, contendo questões objetivas e subjetivas.

Na sala 2 foi abordada a ferramenta Powerpoint on-line como recurso para elaborar slides e servir de suporte a aulas ofertadas em ambientes virtuais. Os participantes, estudantes de Biblioteconomia, produziram por meio de uma construção conjunta de saberes, conteúdo sobre música como meio de disseminação de informação e estímulo à

linguagem crítico-reflexiva. A facilitadora, bibliotecária, acompanhando o exercício de busca e inserção de imagens no conteúdo desenvolvido pelos participantes, percebeu a necessidade de abordar questões relativas a direitos autorais e ao uso de imagens. Esse diálogo “não planejado” inspirou, após a oficina, a escrita de uma publicação sobre o tema, abordando tipos de licenças *creative commons*.

Na sala 3, a ferramenta utilizada foi a plataforma Canva, e a experimentação prática envolveu a produção de uma apresentação com *slides* sobre o tema “Noções básicas de normalização de trabalhos acadêmicos”. A atividade foi acompanhada pela facilitadora, possibilitando a discussão entre os participantes e orientações sobre a edição dos slides, com interação via chat e áudio nas *breakout rooms*.

Na sala 4, abordou-se o *Google Sites*. O início da atividade foi voltado para a apresentação dos integrantes e uma breve socialização entre eles. Em seguida, foram revisados e aprofundados os conceitos presentes no tutorial disponibilizado previamente. Subsequentemente, a equipe foi orientada a montar um roteiro de aula didática, tendo como base um modelo já estruturado pelos facilitadores. O tema escolhido foi “Espanha: cultura, culinária e religião”. A proposta da aula concretizou-se com a elaboração de um site contendo 5 abas, hiperlinks para o *YouTube*, formulários on-line e enriquecido com imagens para tornar o conteúdo mais atrativo. Durante a elaboração do site, surgiram dúvidas as quais a própria equipe foi capaz de solucionar e, em alguns momentos, a facilitadora interveio para auxiliar os membros.

Foram destacados como aspectos positivos da oficina: a possibilidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos e a pertinência deles; o tema abordado e o interesse dos participantes; o aumento da curiosidade com relação às ferramentas abordadas; o desenvolvimento

da criatividade e possibilidade de trabalho em grupo e com um orientador. Dentre as sugestões de melhorias para a oficina foi apontado o desejo de se ter um maior tempo para abordar cada uma das ferramentas, de forma que os participantes pudessem experimentar todas elas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia de aprendizagem colaborativa *on-line* utilizando salas simultâneas (*breakout rooms*) no *Google Meet* foi bem-sucedida, considerando os objetivos propostos pelos organizadores e facilitadores, bem como os *feedbacks* dos participantes.

Desse modo, a experiência mostrou que a aprendizagem colaborativa pode e deve ser implementada também em meio remoto, favorecendo a contribuição ativa dos alunos para a construção do conhecimento conjunto.

Para ofertas futuras da oficina, a fim de que os participantes experimentem o uso de todas as ferramentas, serão necessários ajustes na carga horária e na estratégia didática aplicada.

## REFERÊNCIAS

BERGMANN, Jonathann; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Tradução de Flip your classroom: reach every student in every class every day.

CANÊDO, Karina; CANADO, Valdir. **Guia facilitação remota**: como criar uma jornada de facilitação que faça sentido em espaços virtuais? [S.l.]: Escola Nacional de Administração Pública, 2020.

ELMÔR FILHO, Gabriel *et al.* **Uma nova sala de aula é possível:** aprendizagem ativa na educação: Rio de Janeiro: LTC, 2019.

NÓBREGA, Paula Pinheiro da; DAVID, Priscila Barros; SILVA, Andrea Soares Rocha da. Sala de aula invertida e fatores intervenientes da aprendizagem: experiência em uma instituição federal de ensino superior com uma turma de alunos de graduação. **Revista Paidéi@**, v. 10, n. 18, p. 1-30, jul. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/853/838>. Acesso em: 14 dez. 2021.

ROSARIO, Cintya Lopes do. Sala-ambiente: espaço de interação e práticas pedagógicas inovadoras. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 11., 2012, [S.l.]. **Anais [...]**. [S.l.: s.n.], 2014.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALAS, Esrom Adriano F. Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. *In*: SARTORI, Ademilde *et al.* **Ciência, inovação e ética**: tecendo redes e conexões para a produção do conhecimento. Curitiba: SENAR, 2014. 412 p. p. 91-126.