

**PRESENCIAL PARA O EAD:  
A MELHORIA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DE GESTÃO  
DE UM CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL  
EM UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO.**

Alfredo Ribeiro Cárdenas<sup>1</sup>

Sabrina Bleicher<sup>2</sup>

**RESUMO:**

Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na transformação de um curso de qualificação profissional presencial de empreendedorismo para a modalidade EaD, no Instituto Federal de Educação de Santa Catarina (IFSC). A partir da mudança realizada, indicadores do curso relativos ao número de inscrições, matrículas e concluintes sofreram incrementos positivos o que demonstra o aprimoramento da utilização dos recursos públicos aplicados pela instituição na oferta do curso. O trabalho relata desde a origem do problema, alternativas idealizadas, ações para a transformação da modalidade ofertada até a alteração dos indicadores de desempenho do curso. Como resultado final, ainda são feitas sugestões para aplicação da mudança em outros contextos de ensino.

**PALAVRAS-CHAVE:** TIC na educação. Ensino presencial. Educação a Distância. Indicadores de desempenho na educação.

---

<sup>1</sup> Aluno do curso de especialização em Tecnologias para a Educação Profissional Formação, [alfredo.ribeiro@ifsc.edu.br](mailto:alfredo.ribeiro@ifsc.edu.br)

<sup>2</sup> Professora do curso de especialização em Tecnologias para a Educação Profissional Formação, [sabrina.bleicher@ifsc.edu.br](mailto:sabrina.bleicher@ifsc.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

O uso de tecnologias para propósitos educacionais – em destaque as tecnologias digitais – tem estado em evidência em diferentes contextos do processo de ensinar e aprender. Da educação de nível básico (SILVA; SILVA; COELHO 2016) ao ensino superior (CORREIA; SANTOS, 2013), da educação indígena (SILVA et al., 2018) ao ensino profissionalizante, passando também pela educação inclusiva (BENISTERRO; SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005), diferentes autores têm demonstrado que a utilização de tecnologias torna-se uma realidade cada vez mais presente e contributiva para o processo educativo na modernidade.

Ainda que parte da literatura sobre o uso destas tecnologias dê destaque principalmente aos benefícios relacionados à flexibilidade de tempo e espaço do processo de ensino aprendizagem, facilidade de comunicação entre os envolvidos no processo e motivação dos estudantes (OLIVEIRA, 2015; BARROSO; ANTUNES, 2015); é possível perceber que o processo educacional também pode ser beneficiado especificamente em relação aos indicadores de desempenho dos cursos onde a tecnologia é empregada. Em outras palavras, é cabível entender que as instituições de ensino se beneficiam não apenas em relação ao aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, mas também em relação à eficiência/eficácia de utilização dos recursos e aos indicadores/resultados alcançados em número de inscrições, de matrículas e de egressos de um determinado curso (SILVA, 2017).

Tendo em vista tal perspectiva, este trabalho objetiva apresentar um relato de experiência sobre a utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na transformação de um curso de qualificação profissional presencial de empreendedorismo para a modalidade à distância (EAD) no Instituto Federal de Educação de Santa Catarina (IFSC), campus Gaspar. De modo específico, a pergunta que norteou a realização deste estudo foi: que alterações ocorreram com os indicadores de desempenho do curso que foi transformado da modalidade presencial para a EaD? Além dos principais procedimentos envolvidos no processo de mudança, são descritos os resultados alcançados pela alteração efetivada.

A realização de um trabalho nessa dimensão possibilita, principalmente, oferecer argumentação empírica que fundamente a reflexão de tomadores de decisão institucional (dirigentes, gestores, docentes, técnicos e a própria sociedade) diante dos resultados obtidos (e dos potencialmente alcançáveis através da utilização da tecnologia na educação) e, em específico, da transformação de cursos da modalidade presencial para a educação à distância. O trabalho justifica-se, ainda, de modo a dar visibilidade aos resultados institucionais alcançados, incentivar e orientar práticas institucionais semelhantes.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. TIC NA EDUCAÇÃO

Conforme explicam Dias e Cavalcanti (2016), o século XXI apresenta-se como um período marcado por expressivas mudanças e avanços tecnológicos em diferentes âmbitos da vida social – entre eles a educação. Neste cenário, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem recebido destaque, em diferentes contextos educacionais e sua utilização vem se tornando uma realidade cada vez mais presente e contributiva para o processo educativo na modernidade (SILVA; SILVA; COELHO 2016; CORREIA; SANTOS, 2013).

O uso de tecnologias no contexto educativo – da maneira que se compreende atualmente – é fruto de um processo que teve seu início a décadas atrás, quando os primeiros computadores começaram a ser instalados em instituições de ensino. No começo, eram apenas os computadores, depois vieram impressoras, scanners e outros periféricos. Ao conjunto destes equipamentos deu-se, inicialmente, o nome de Tecnologias de Informação (TI). Com a chegada da internet, do e-mail e das ferramentas de busca, a expressão TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) foi cunhada, fazendo referência à pluralidade de ferramentas e recursos que possibilitam criar, trocar e armazenar informações (LEITE; RIBEIRO, 2012).

Quando o uso destas tecnologias ocorre no contexto da educação – ou com propósitos educacionais – usa-se a expressão Tecnologias ou TIC para a educação e, conforme apontam Barroso e Antunes (2015), na atualidade, são inúmeras as tecnologias disponíveis que podem contribuir tanto para a condução do processo ensino-aprendizagem, quanto para a gestão de atividade relacionadas à educação. Segundo os autores, as tecnologias possibilitam “o planejamento de atividades pedagógicas, hospedagem e compartilhamento de arquivos, criação de websites, recursos midiáticos para utilização na sala de aula, elaboração de atividades e avaliações, emissão de relatórios de gestão escolar e detector de plágios” (p. 127).

Mesmo em contextos educativos em que não existem tecnologias digitais específicas de ensino-aprendizagem – como um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por exemplo – estudos têm demonstrado que tecnologias de interação/comunicação social comuns na vida de muitas pessoas (como o Whatsapp, Youtube e Facebook, entre outros) também podem servir como instrumentos contributivos para o desenvolvimento do processo educacional, à medida em que possibilitam o compartilhamento de conteúdos e informações sobre temas estudados em uma sala de aula (MELONIO; MELONIO; FAÇANHA, 2018; LIMA et al., 2018).

Não obstante à diversidade e à disponibilidade das tecnologias, autores como Barroso e Antunes (2015) entendem que o principal desafio das TIC na educação não está no acesso às ferramentas tecnológicas, mas, principalmente, na qualificação de profissionais (professores, gestores, técnicos da educação) capazes de trabalhar com tal ferramental.

Em uma mesma direção, Leite e Ribeiro (2012, p. 173), acrescentam que:

É necessária uma reflexão por parte de professores, dos gestores educacionais e comunidade científica em geral, sobre a utilização das TICs na educação brasileira. Para que essas tecnologias possam ser utilizadas de forma eficaz é preciso que o professor tenha domínio (conhecimento técnico) dessas tecnologias e saiba como utilizá-las, integrando-as ao conteúdo, para que possam contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Mas também é fundamental que os gestores criem condições favoráveis (estrutura, material) para a implantação das TICs nas escolas.

Por fim, diante dos estudos, autores e argumentos apresentados até aqui, traz-se à tona as reflexões de Leite e Ribeiro (2012) sobre o uso das tecnologias na educação. Para os autores, a inserção das TIC na educação tem sim o potencial de contribuir e aprimorar o processo educacional no âmbito nacional. Não obstante é possível acreditar que o uso das TIC na educação ainda esteja aquém de sua plena potencialidade, o que demonstra espaço para o desenvolvimento de debates e do conhecimento neste campo do conhecimento.

Neste tópico foi abordado a temática das tecnologias de informação e comunicação no âmbito da educação. Além dos elementos encadeados até aqui, uma questão corriqueira levantada no debate sobre a utilização das TIC é relativa ao efetivo impacto que o uso das tecnologias produz nos resultados educacionais. Considerando tal questão, torna-se pertinente considerar a utilização de indicadores de desempenho que possibilitem medir e comparar cenários com e sem a utilização de TIC no processo educativo.

Indicadores de desempenho, em específico, os relacionados à educação, são o tema do próximo tópico da revisão.

## 2.2. INDICADORES DE DESEMPENHO PARA EDUCAÇÃO

Indicadores podem ser entendidos como informações quantitativas e/ou qualitativas que possibilitam mensurar variados aspectos de um dado conceito, processo, fenômeno, objeto ou problema (SOUSA; CALLADO, 2019). A lucratividade de uma empresa, a rentabilidade de um investimento, inadimplência de clientes e a produtividade de uma equipe, são, por exemplo,

indicadores de desempenho que poderiam ser utilizados para observar o desenvolvimento, a evolução de um objeto em análise dentro de uma empresa (CARDOSO; SOUZA; HOELTGEBAUM, 2018).

No contexto da educação, diferentes indicadores poderiam ser utilizados dependendo do nível educacional que está sendo observado. Índices de reprovação de aluno, distorção entre idade e série que os estudantes estão; nível de abandono escolar; e desempenho das escolas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), são exemplos de indicadores possíveis de utilização em escolas de ensino básico, segundo Garcia et al. (2016). No ensino superior, indicadores de desempenho poderiam estar vinculados às taxas de permanência e desistência dos alunos; gastos em pesquisa; número de pesquisas desenvolvidas em uma instituição; e gasto por aluno (BERTOLIN, 2011); ou ainda, índices de qualificação do corpo docente; o conceito Capes/MEC (para cursos de pós-graduação); taxa de sucesso/conclusão na graduação, entre outros (SOUSA; CALLADO, 2019).

Ainda que seja pertinente a utilização de indicadores amplos e globais que possibilitem a análise e comparação de diversas realidades educacionais (entre diferentes países ou continentes, por exemplo), é adequada também a ideia de que indicadores sejam criados e utilizados de acordo com as especificidades de cada contexto, sempre alinhados com os objetivos das análises realizadas (SOUSA; CALLADO, 2019). Se bem utilizados, indicadores de desempenho “podem enriquecer a interpretação empírica da realidade e orientar, de forma mais competente, a análise, formulação e implementação de políticas para a educação [...]” o que contribui para a adequada tomada de decisão sobre os recursos disponíveis (BERTOLIN, 2011, p. 476).

Com base na literatura consultada, na disponibilidade de dados institucionais e em conformidade com as peculiaridades do contexto estudado, o presente trabalho utilizou-se dos seguintes indicadores de desempenho: vagas ofertadas, quantidade de inscrições no curso, quantidade de matrículas realizadas e número de concluintes do curso.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Considerando-se os entendimentos de Oliveira (2011), o presente trabalho pode ser entendido como um estudo de caso exploratório, descritivo e de abordagem qualitativa. Neste sentido os resultados, a seguir descritos, foram construídos principalmente, com base na própria experiência vivida por um dos autores deste estudo.

Em relação à coleta de dados (dos indicadores), trata-se de uma pesquisa documental, pois foi realizada a partir de documentos institucionais disponibilizados no sítio eletrônico da instituição, que agrupa todas as estatísticas anuais dos cursos ofertados, sendo o foco da pesquisa os dados relativos ao curso nos anos de 2016 e 2017. Para análise dos dados, empregou-se de estatística descritiva, tendo sido construídos tabelas para comparação entre os indicadores de desempenho das ofertas do curso na modalidade presencial e EaD.

#### **4. RELATO DA EXPERIÊNCIA**

##### **4.1. A SITUAÇÃO PROBLEMA**

Era dezembro de 2016, na última reunião do colegiado de área de Gestão e Negócios do campus Gaspar do Instituto Federal de Santa Catarina, apresentavam-se os números obtidos pelos cursos de qualificação profissional oferecidos ao longo do ano, ao mesmo tempo em que eram planejadas as ofertas de cursos para o próximo semestre (cursos de qualificação profissional de curta duração sempre fizeram parte da política de oferta de cursos da rede federal de educação tecnológica e, portanto, era praxe oferecê-los semestralmente).

Durante os dois semestres daquele ano (2016/1 e 2016/2) havia sido ofertado um curso de qualificação profissional de empreendedorismo em forma presencial, com aulas duas vezes por semana às tardes. O período vespertino vinha sendo a única possibilidade da oferta, pois a demanda dos cursos regulares do campus impossibilitava a oferta do curso no período noturno ou matutino.

Os indicadores de desempenho nas duas ofertas do ano de 2016 eram bastante parecidos. Ofertava-se à comunidade/sociedade 40 vagas por turma/semestre. O número de inscrições – ou seja, de pessoas interessadas, que se inscreviam pelo site da instituição – girava em torno de 16 (menos de um terço das vagas) e o número de matrículas efetivadas caía para 12. Não obstante a estes dados, o indicador de desempenho mais impactante era o número de egressos (concluintes) do curso, que não superava a média de 6 alunos em cada uma das duas ofertas do curso. A Tabela 1 apresenta de maneira resumida os indicadores de desempenho de gestão do curso nos dois semestres do ano de 2016.

Tabela 1 – Indicadores de desempenho de gestão do curso em 2016<sup>3</sup>.

<b>Indicadores</b>	<b>2016 (2 ofertas)</b>
Vagas ofertadas	80
Inscritos Iniciais (pelo site)	33
Matrículas	24
Concluintes	11

Fonte: elaborado pelos autores com base em dados institucionais, 2020.

Os números não eram satisfatórios para a instituição e em específico para os servidores/docentes envolvidos na oferta do curso. Havia uma percepção de que os recursos públicos (humanos, materiais e financeiros) aplicados na oferta poderiam ou deveriam trazer melhores resultados. Mas a despeito dos indicadores anteriormente alcançados, dentro do planejamento do campus havia sinalização de que a oferta do curso deveria novamente acontecer no primeiro semestre de 2017 (principalmente considerando a necessidade de oferecimento de cursos de qualificação profissional pela instituição e de preenchimento de carga horário de professores).

Algo precisava ser feito.

#### 4.2. ALTERNATIVAS PENSADAS E A ESCOLHA DE UMA AÇÃO

Para o ano de 2017, diferentes alternativas foram cogitadas como forma de melhoria dos indicadores do curso. A própria mudança total de tema em foco – de empreendedorismo, para outra temática relevante e atual na região – surgiu como uma possibilidade a ser pensada.

Mas ainda que o número de inscritos não fosse alto, havia a reflexão constante de que o horário das aulas (que aconteciam em dias úteis da semana, em período vespertino) talvez fosse o principal obstáculo de participação dos vários interessados. De fato, durante as ofertas de 2016 houve, inclusive, alunos que abandonavam o curso porque conseguiam emprego no período das aulas, que chocava com o horário comercial da cidade.

Surgiu, então, uma alternativa. Transformar a modalidade do curso, de presencial para a EaD. Com o uso de TIC na educação e com a transformação do curso para a modalidade à distância, o horário do curso, em princípio, não seria mais um problema, seja para alunos que trabalhassem em horário comercial ou para qualquer outro que se interessasse, mas que tivesse restrição de horários para a realização das aulas.

---

<sup>3</sup> Entende-se que os indicadores de desempenho apresentados na Tabela 1 seriam mais explicativos se associados individualmente a cada um dos semestres (2016/1 e 2016/2), no entanto, os dados institucionais/indicadores de desempenho disponibilizados pela instituição não são separados por semestre, sendo agrupados por ano.

#### 4.3. PROVIDÊNCIAS PARA A TRANSFORMAÇÃO

Ainda que o *campus* do Instituto Federal possuísse um núcleo de educação a distância (NEAD) e que alguns professores utilizassem do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem institucional (AVEA), suportado pela plataforma Moodle, para disponibilização de conteúdos para discentes em alguns cursos; a transformação do curso para a modalidade EaD exigiu não somente a reestrutura de toda a metodologia do curso (método de ensino, controle de frequência, avaliações, etc.) como um maior *know-how* específico em relação ao ensino online.

Com este propósito, estabeleceu-se, então, contato com o Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (CERFEAD) da instituição que prontamente se colocou à disposição. Ficou estabelecido que os profissionais do *campus* ficariam responsáveis pela escrita do material didático de suporte ao aprendizado dos estudantes e pelo planejamento geral da organização do curso; enquanto o CERFEAD ficaria incumbido em diagramar o conteúdo escrito em “livros didáticos digitais” e oferecer suporte/consultoria ao *campus* na recriação do curso.

Para o oferecimento do curso na modalidade EAD, institucionalmente, houve, ainda, a necessidade de que um novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) fosse submetido e aprovado pelo Colegiado de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE).

Considerando todas as questões “burocráticas” da instituição, o planejamento do curso, a diagramação do conteúdo e a organização do curso no AVEA (que deveria estar completamente preparada antes do curso começar) foram necessários aproximadamente 6 meses de trabalho.

#### 4.4. A PROPOSTA REALIZADA

Em síntese, o curso EaD foi estruturado em 4 módulos. A estrutura de cada um dos módulos apresentava-se de forma bastante similar e o estudante tinha como referência três elementos a serem realizados (em cada módulo). Primeiro, a realização da leitura de um livro didático digital do respectivo módulo; Segundo, a realização de duas atividades avaliativas online; Terceiro, a participação em uma webconferência.

A leitura do livro didático digital era a principal forma de aquisição do conteúdo pelos estudantes. Escrito em linguagem dialógica, o livro oferecia *links* aos alunos que podiam aprofundar os conhecimentos através da leitura de outros materiais previamente organizados.



A primeira atividade avaliativa de cada módulo era sempre um exercício de fixação (um questionário com perguntas de múltipla escolha). O questionário era previamente programado na plataforma institucional (AVEA – Moodle) para, ao final da tentativa do aluno, apresentar a pontuação alcançada. O estudante poderia refazer os exercícios quantas vezes fossem necessárias até ficar satisfeito com o resultado obtido.

A segunda atividade avaliativa dos módulos era sempre uma tarefa dissertativa, mas esta variava em relação à forma – exemplos: assistir um pequeno vídeo e dissertar relacionando sobre o conteúdo aprendido; utilizar uma “ferramenta” aprendida no curso; relacionar o conteúdo aprendido com a empresa em que trabalha ou conhece; e pesquisa livre de aprofundamento sobre temas abordados no módulo.

Por fim, em cada módulo era realizada uma webconferência, que, fundamentalmente, tinha o objetivo de possibilitar a interação síncrona dos participantes do curso. Funcionava como uma “videoaula” ao vivo onde professor destacava os pontos principais do conteúdo e os alunos podiam interagir tirando dúvidas em geral sobre o conteúdo, as tarefas, etc.

Por fim, destaca-se que, embora o curso tenha sido realizado à distância, julgou-se adequado a realização de dois encontros presenciais (um no início e outro ao final do curso). O encontro inicial tinha a intenção de oferecer conhecimento sobre a instituição de ensino, engajar alunos enquanto turma e proporcionar um sentimento de pertencimento à instituição. O encontro final servia basicamente para a realização da avaliação presencial dos alunos, como uma forma de garantia de que o aluno que receberia o certificado de conclusão do curso era o que havia sido avaliado durante o curso.

A avaliação total dos estudantes, portanto, acontecia baseada em três instrumentos principais. Primeiro, os exercícios de fixação (25% da avaliação); segundo, as tarefas (25% da avaliação); terceiro, a avaliação presencial (50% da avaliação).

#### 4.5. MELHORIA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

A mudança realizada – utilizando-se das TIC para a transformação do curso presencial para a EaD – trouxe significativas melhorias nos indicadores de gestão do curso. Os principais resultados alcançados na primeira oferta do curso EaD em comparação com as ofertas anteriores podem ser observados na Tabela 2. É importante ser destacado que a coluna “2016”, representa a oferta de duas edições do curso presencial, com o total de 80 vagas nos dois semestres (2016/1 e 2016/2), enquanto a coluna “2017” representa a oferta de apenas uma edição (2017/1) com 40 vagas.

Tabela 2 – Comparação de indicadores de desempenho das ofertas do curso FIC de empreendedorismo

<b>Indicador de desempenho</b>	<b>2016 (2 ofertas presenciais)</b>	<b>2017 (1 oferta EaD)</b>	<b>Variação entre 2016 e 2017</b>
Vagas ofertadas	80	40	- 50%
Inscritos Iniciais (site)	33	213	+ 545,5%
Matrículas	24	39	+ 62,5%
Concluintes	11	25	+ 127,3%

Fonte: elaborado pelos autores com base em dados institucionais, 2020.

Através da observação dos dados da Tabela 2, é possível verificar que houve incremento significativo dos indicadores de desempenho do curso: no números de inscritos, ou seja, das pessoas que demonstraram interesse no curso através da inscrição no site da instituição: de 33 para 213; no número de matrículas: de 24 para 39; e principalmente o número de concluintes, ou seja pessoas que finalizaram o curso: de 11 para 25.

Tendo em vista os números apresentados é possível notar que a utilização de TIC na transformação do curso presencial para EaD provocou melhorias dos indicadores do curso, na ordem de 545,5% na quantidade de inscritos/interessados, 62,5% no número de matrículas e 127,3% no número de concluintes/egressos – porcentagens que hipoteticamente poderiam ser duplicadas tendo em vista que os números de 2016 são relativos a duas ofertas do curso presencial (80 vagas ofertadas) e 2017 representa indicadores de uma única oferta (40 vagas ofertadas).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este relato de experiência apresentou uma descrição da experiência sobre a utilização de TIC na transformação de um curso de qualificação profissional presencial de empreendedorismo para a modalidade EaD no Instituto Federal de Educação de Santa Catarina.

Conforme o relato, o uso das TIC contribuiu para a transformação da modalidade de oferta e conseqüentemente para melhoria dos indicadores de gestão do curso (inscritos, matriculados e concluintes). Em síntese, pôde-se notar, com a mudança, que a única oferta de 2017 produziu melhores resultados do que as duas ofertas de 2016 juntas, o que demonstra, por parte dos diversos agentes envolvidos nesta mudança dentro da instituição, capacidade de adaptação/observação às demandas da sociedade/comunidade e eficiência na utilização de recursos públicos empregados na oferta do curso.

Além de diferentes pesquisas que podem surgir a partir do escopo deste relato – por exemplo: comparação de indicadores de desempenho de cursos presenciais e de cursos EaD, em geral – sugere-se que a análise da efetividade de oferta de cursos aconteça em outros contextos educacionais, dentro do IFSC e em outras instituições de ensino.

Em se tratando de obstáculos relacionados aos elementos tempo e espaço do processo de ensino aprendizagem, as TIC aplicadas à educação podem contribuir em vários aspectos, não apenas com o próprio processo de ensino-aprendizagem, mas também nos indicadores de desempenho dos cursos/das instituições onde a tecnologia é bem utilizada. Assim como foi descrito neste trabalho.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, F.; ANTUNES, M. Tecnologia na educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente. **Revista Pesquisa e Debate em Educação**, v. 5, n. 1, 2016.

BARROSO, F.; ANTUNES, M. Tecnologia na educação: Ferramentas digitais facilitadoras da prática docente. **Revista Pesquisa e Debate em Educação**, v. 5, n. 1, 2015.

BENISTERRO, R. H.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. A formação continuada de educadores e as TIC na profissionalização de pessoas com deficiência visual. **Revista Educação Especial**, p. 85-95, 2005.

BERTOLIN, J. C. G. Uma proposta de indicadores de desempenho para a educação superior brasileira. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 22, n. 50, p. 471-490, set./dez., 2011.

CARDOSO, A. F.; SOUZA, V.; HOELTGEBAUM, M. Análise Comparativa dos Indicadores de Desempenho em Pequenas Empresas. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2018.

CORREIA, R. L.; SANTOS, J. G. A importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES). **Revista Aprendizagem em EAD**, v. 2, n. 1, 2013.

DIAS, G. A.; CAVALCANTE, R. A. As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 1, n. Esp., 2016.

GARCIA, P. S. et al. O ensino médio nos municípios do grande ABC Paulista: análise e interpretação de alguns indicadores de desempenho. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 9, n. 2, p. 67-189, 2016.

IFSC. DEIA. **Anuário Estatístico da Pró-Reitoria de Ensino 2017**: ano base 2016. Florianópolis: IFSC, 2016.

IFSC. DEIA. **Anuário Estatístico da Pró-Reitoria de Ensino 2018**: ano base 2017. Florianópolis: IFSC, 2017.

LEITE, W. S. S.; RIBEIRO, C. A. N. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis - Revista Internacional de Investigación en Educación**, v. 5, n. 10, p. 173-187, 2012.

LIMA, A. C. M. et al. English in the palm of your hand: an experience report of using WhatsApp to learn. **Revista Tecnologias na Educação**. v. 10, n. 27, nov.,2018.

MELONIO, A. S. R.; MELONIO, D. C.; FAÇANHA, L. S. O YouTube como ferramenta de ensino-aprendizagem. **Revista Tecnologias na Educação**. v. 10, n. 27, nov.,2018.

OLIVEIRA, C. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, v. 7, n. 1, 2015.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Universidade Federal de Goiás. Catalão-GO, 2011.

SILVA, I. N. et al. Uso de dispositivos móveis na disciplina de guarani para estudantes de uma escola multisseriada indígena. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, 2018.

SILVA, J. B. O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino. **ARTEFACTUM-Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia**, v. 15, n. 2, 2017.

SILVA, T. C.; SILVA, K.; COELHO, M. A. P. O uso da tecnologia da informação e comunicação na educação básica. In: **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**. 2016.

SOUSA, K. M.; CALLADO, A. A. C. Indicadores financeiros e não-financeiros e a qualidade da educação superior das universidades federais brasileiras. **Revista Ciências Administrativas - Journal of Administrative Sciences**, v. 25, n. 2, 2019.