

AULA INVERTIDA NA EAD: VISÃO DOS DOCENTES

Rosa da Cunha Barbosa Giannotti/FINACI - rosa.giannotti@inaci.com.br

Paulo Roberto Vidigal/FINACI/UNIMES - paulo.vidigal@inaci.com.br

Mirian Mazini Rodrigues/FINACI/UNIMES - mirianmazini@gmail.com

Celso Amorim Morcelli/UNIMES - celmorcelli@gmail.com

Resumo

A sala de aula invertida é uma das principais estratégias de metodologias ativas do processo de ensino-aprendizagem que muito pode contribuir para a melhoria da qualidade na Educação a Distância. O estudo é relevante para compreender e propor sugestões de melhoria para processo de utilização da metodologia sala de aula invertida na EaD. Por meio de pesquisa realizada e aplicação de questionário em uma IES que tem a metodologia implantada, pode-se verificar que os professores que utilizam a sala de aula invertida indicam que o ponto crítico que deve ser trabalhado pela IES são ações no sentido de sensibilizar os estudantes para o seu papel de ser ativo, responsável e protagonista de suas aprendizagens. Merece destaque que quando é realizada a aula invertida devido ao nível de abrangência e flexibilidade, percebe-se o aumento do envolvimento e comprometimento dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, com o desenvolvimento do protagonismo e autonomia. É fundamental que as IES invistam na formação continuada dos docentes e tutores para aprender durante o processo, online, com os estudantes. Avaliando expectativas, avaliando os resultados alcançados com as metodologias ativas aplicadas na Educação a Distância

Palavras-chave: AULA INVERTIDA. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. METODOLOGIA ATIVA.

Abstract

The flipped classroom is one of the main strategies of active methodologies of the teaching-learning process that can greatly contribute to improving quality in distance education. The study is relevant to understand and propose improvement suggestions for the process of using the flipped classroom methodology in Distance Education. Through research carried out and the application of a questionnaire in the institution that has the methodology implemented, it can be verified that the teachers who use the flipped classroom point out that the critical point that must be addressed by the institution are actions to sensitize the students. students to their role of being active, responsible and protagonist of their learning. It is noteworthy that when the flipped class is held due to the level of comprehensiveness and flexibility, it is noticed the increased involvement and commitment of students in the teaching-learning process, with the development of protagonism and autonomy. It is essential that HEIs invest in the continuing education of teachers and tutors to learn during the process online with students. Evaluating expectations, evaluating the results achieved with the active methodologies applied in Distance Education.

Keywords: INVERTED CLASS. DISTANCE EDUCATION. ACTIVE METHODOLOGY

1 INTRODUÇÃO

Segundo pesquisas do Censo, em 2016, o percentual de professores formados em cursos EaD aumentou em 2017. Segundo os dados apresentados, cerca de 42,1% das matrículas

em licenciaturas eram a distância. Esse percentual passou para 46,8% em 2017. Ao todo, as licenciaturas representam 19,3% das matrículas no ensino superior. O percentual de professores formados em cursos EaD aumentou em 2017. Em relação aos cursos, segundo os dados do Censo, em 2016, cerca de 42,1% das matrículas em licenciaturas eram a distância. Esse percentual passou para 46,8% em 2017. Ao todo, as licenciaturas representam 19,3% das matrículas no ensino superior (Agência Brasil, 2018).

Neste contexto se apresenta o problema de pesquisa: Qual a avaliação dos resultados obtidos na utilização da sala de aula invertida na Educação a Distância na visão dos docentes?

Objetivo geral: Pesquisar sobre a sala de aula invertida por meio da estratégia adotada pela IES (Instituição de Ensino Superior) e a avaliação de sua utilização pelos docentes na Educação a Distância (EaD).

Objetivos específicos:

- a) Pesquisar estratégias utilizadas na sala de aula invertida na EaD.
- b) Realizar estudo de caso descrevendo a utilização da sala de aula invertida em uma IES.
- c) Aplicar questionário avaliando o processo de utilização da sala de aula invertida em uma IES.
- d) Analisar as respostas, da aplicação dos questionários e propor sugestões de melhoria.

O estudo é relevante para compreender e propor sugestões de melhoria para processo de utilização da metodologia sala de aula invertida na EaD.

Segundo os dados do censo, as matrículas em EaD cresceram 17,6% de 2016 para 2017. Os estudantes de educação a distância (EaD) chegaram a quase 1,8 milhão em 2017 – o equivalente a 21,2% do total de matrículas em todo o ensino superior. O número de cursos no país também aumentou, de 2016 para 2017, passou de 1.662 para 2.108, o que representa aumento de 26,8% – maior crescimento desde 2009, quando o país passou dos 647 cursos registrados até 2008 para 844 cursos (Agência Brasil, 2018).

Verificou-se por meio de pesquisa aplicada para os professores que utilizam a sala de aula invertida que o ponto crítico que deve ser trabalhado pela IES com ações no sentido de sensibilizar os estudantes para o seu papel de ser ativo, responsável e protagonista de suas aprendizagens. Merece destaque que quando é realizada a aula invertida devido ao nível de abrangência, e flexibilidade, percebe-se o envolvimento e comprometimento no processo de ensino-aprendizagem, com o desenvolvimento do protagonismo e autonomia dos estudantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Desde o surgimento no século passado, da possibilidade de uso de tecnologias da informação como mediadoras dos processos de ensino-aprendizagem, tem sido uma preocupação entre os educadores identificar estratégias e consequências dessa utilização.

Discussões, preocupações e reflexões sobre esse desafio posto à prática docente e às Instituições de Ensino tem sido algo bastante comum e frequente. Partindo do pressuposto de que o processo de aprendizagem é individual e único divergindo de indivíduo para indivíduo, e que as aprendizagens são impregnadas de sentidos próprios a esse sujeito aprendente, podemos entender que:

“Metodologias ativas englobam uma concepção de ensino e aprendizagem que considera a participação efetiva dos alunos na construção da sua aprendizagem, valorizando as diferentes formas pelas quais eles podem ser envolvidos nesse processo para que aprendam melhor, em seu próprio ritmo, tempo e estilo. (Bacich; Moran, 2018, p.37) ”

As Metodologias Ativas, dentre elas a da Sala de Aula Invertida, pressupõem que educadores e Instituições de Ensino repensem suas concepções acerca do papel do docente, do papel do aluno e transformem visões paradigmáticas sobre o ensino-aprendizagem, especialmente e, nesse caso em estudo, a respeito de sua aplicação práticas nas práticas pedagógicas em Educação a Distância, proporcionando viabilidade prática aos Projetos Pedagógicos dos cursos a serem ofertados na modalidade EaD.

Dentre as Metodologias Ativas, destacamos a da Sala de Aula Invertida, metodologia essa adotada pela Instituição de Ensino Superior - IES em estudo.

De acordo com Bergmann e Sams (2018 p.11), o conceito de Sala de Aula Invertida é o que segue: ... o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula. Ainda segundo esses autores (p.18), podemos enumerar, dentre outras, as seguintes vantagens para a inversão do uso da Sala de Aula Tradicional para a Sala de Aula Invertida:

1. A inversão fala a língua dos estudantes de hoje.
2. A inversão ajuda os estudantes ocupados.
3. A inversão ajuda os estudantes que enfrentam dificuldades.
4. A inversão ajuda alunos com diferentes habilidades a se superarem.
5. A inversão cria condições para que os alunos pausem e rebobinem o professor.
6. A inversão intensifica a interação aluno-professor.
7. A inversão possibilita que os professores conheçam seus alunos.

8. A inversão aumenta a interação aluno-aluno.
9. A inversão permite a verdadeira diferenciação.
10. A inversão muda o gerenciamento da sala de aula.

3 METODOLOGIA

Para obter maior embasamento da pesquisa, será utilizado a revisão da literatura e o estudo de caso, visando dar subsídios para responder ao Problema de Pesquisa e dar consistência na Análise dos Resultados e nas Considerações Finais.

O desenvolvimento da revisão da literatura no trabalho de pesquisa foi realizado atendendo aos seguintes objetivos (Luna, 1997, p.78):

“Revisão empírica: Na qual se procura explicar como o problema vem sendo pesquisado do ponto de vista metodológico procurando responder: quais os procedimentos normalmente empregados no estudo desse problema? Que fatores vêm afetando os resultados? Que propostas têm sido feitas para explicá-los ou controlá-los? Que procedimentos vêm sendo empregados para analisar os resultados? Há relatos de manutenção e generalização dos resultados obtidos? Do que elas dependem? ”

A linha do tempo do estudo é fundamental para definir a incidência das ocorrências dos fenômenos estudados, bem como as causas e consequências observadas e suas tendências. Yin (2001, p.32) destaca que:

“Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. A investigação de um estudo de caso baseia-se em várias fontes de evidências e beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados. ”

Os processos de Análise de resultados e considerações finais foram pré-estabelecidos e definidos por meio da definição do tema, problema de pesquisa, objetivo geral e suas justificativas para a elaboração do trabalho científico.

4 PESQUISA REALIZADA – Estudo de Caso da Instituição de Ensino Superior (IES) Faculdade de Tecnologia FINACI.

A escolha da IES se deu em função de se tratar de Instituição que oferta cursos superiores de graduação e pós-graduação, nas modalidades presencial e a distância. À partir dos

Projetos Pedagógicos de Cursos - PPCs desses cursos, as práticas pedagógicas se baseiam em metodologias ativas, em especial a Sala de Aula Invertida.

Após percorrer uma trajetória de atuação de mais de 45 anos na oferta de cursos técnicos e de educação de jovens e adultos - EJA, a Faculdade de Tecnologia FINACI foi credenciada em 2010 para oferta de cursos superiores, na modalidade presencial. Em 2017, foi realizado o credenciamento para oferta de cursos à distância. Atualmente, oferece cursos tecnólogos, licenciatura e bacharelados. Anterior a essa oferta, o Colégio INACI, instituição da mesma mantenedora, já ofertava cursos de nível técnico e especializações pós-técnico, na modalidade à distância. Portanto, a instituição em seu todo, já vinha acumulando experiências e atuando na oferta de cursos na modalidade EaD.

Em fase de expansão de suas atividades em termos de autorização e implantação de novos cursos de graduação e pós-graduação à distância, a Faculdade FINACI vem ampliando o seu número de polos pelo país, atuando de forma mais efetiva em seu principal polo, situado na região central da cidade de São Paulo.

Durante as discussões nos momentos de elaboração dos PPCs dos cursos ofertados, os Núcleos Docentes Estruturantes, Direção, Coordenações de Cursos, Docentes, equipe de Gestão e pessoal técnico da equipe multidisciplinar de EaD, decidiram por estruturar o trabalho pedagógico à partir de Metodologias Ativas de Aprendizagem, considerando as atuais necessidades de formação de profissionais para atuarem no mercado de trabalho, como também, o perfil dos estudantes ingressantes nos cursos superiores.

Considerando que educação a distância - EaD é uma modalidade educacional cuja característica principal é a forma de interação, tendo como instrumento facilitador a comunicação baseada em recursos diversificados, os Projetos Pedagógicos dos Cursos da IES privilegiam o uso da Metodologia Ativa da Sala de Aula Invertida. O esquema a seguir representa três momentos fundamentais dessa prática na Instituição em estudo:

1. Atividades prévias às aulas
2. Web aula síncrona
3. Atividades Pós-Aula

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
Atividades Prévias à Aula <i>Prática Independente (120 min)</i>		19:00		Atividades Pós Aula <i>Prática Independente (240 min)</i>		
Webaula Síncrona <i>Instrução Directa e Prática Guiada (60 min)</i>						
Carga Horária Semanal <i>(120 + 60 + 240 min = 7 Horas)</i>						

Fonte: Site: <https://inaci.com.br/ead/>

Ao longo dessas etapas, é possível se estabelecer o contato visual, auditivo e verbal direto e frequente por meio da web aula ao vivo, recursos didáticos digitais que promovem a interatividade e estimulam a aprendizagem dos estudantes.

A interação é privilegiada e organizada didaticamente a partir dos pressupostos da Taxionomia de Bloom (BLOOM, 1973). Em cada uma das etapas do percurso de aprendizagem proposto, o nível de complexidade da abordagem se torna mais abrangente. O quadro a seguir destaca tal proposição:

<u>VERBOS (DESEMPENHO)</u>	<u>AULA INVERTIDA</u>
Recordar – reconhecer, listar, definir, rotular, nomear.	<u>Atividades prévias à aula</u> O estudante toma contato inicial com o conteúdo, do local onde quiser/puder, através de textos, vídeo aulas, vídeos ou outros recursos, podendo acessá-los quantas vezes se fizerem necessárias, respeitando seu próprio ritmo de aprendizagem.
Entender – Interpretar, explicar classificar, resumir.	
Aplicar – executar, implementar, utilizar, construir.	<u>Web Aula Síncrona</u> <u>Atividades interativas e colaborativas</u> Docentes e estudantes trabalham em colaboração e de forma interativa ao longo do encontro síncrono – web aula – desenvolvendo competências complexas, discutindo, refletindo, executando práticas orientadas, identificando erros e corrigindo-os, como parte do processo de aprendizagem. O professor aprofunda o aprendizado a partir de situações-problema, estudos de caso, estimula o desenvolvimento de trabalhos, inclusive coletivo ou em pequenos grupos.
Analisar – diferenciar, organizar, comparar, separar.	
Avaliar – julgar, criticar justificar, recomendar.	
Criar – gerar, planejar, produzir, inventar, desenvolver.	<u>Atividades Pós-Aula</u> Consolidação da aprendizagem realizada através da elaboração de atividades/tarefas, em que os estudantes possam demonstrar sua trajetória transformadora de aprendizagem.

Fonte: Taxionomia de Bloom (1973) - Adaptado pelos autores.

A metodologia praticada pela IES favorece a formação de grupos a partir de interesses e objetivos comuns, que podem variar em função da necessidade de cada componente curricular, grupos nos quais, a colaboração e o compartilhamento de saberes contribui para a formação de um profissional e de um sujeito autônomo, crítico e protagonista do seu processo de aprender.

Além do acesso ao conteúdo previamente postado aos alunos, convém destacar que as atividades propostas procuram facilitar ao aluno a relação dos conteúdos com a preparação do aluno para o perfil profissional do curso. Pesquisas de campo, estudos de caso, pesquisas bibliográficas, entrevistas e relatórios de observação são estratégias utilizadas pelos professores para a conexão do aluno com os conteúdos e o contexto profissional.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

No período de 01 a 12 de setembro de 2019, foi aplicado questionário por meio eletrônico (gmail) para seis docentes que utilizam a metodologia da aula invertida na EaD, composta das seguintes questões com aplicação de nível de satisfação com a escala Likert (1 a 7 pontos). Foram aplicadas as questões a seguir com as respectivas tabulações.

Baixa			Média			Alta
01	02	03	04	05	06	07

1. Qual o nível de participação/motivação dos alunos realizando pesquisas e ou tarefas e ou atividades pré-determinadas para a realização da aula invertida? - Total = 27
2. Qual o nível de auxílio àqueles estudantes que têm dificuldades de aprendizado (já que a ferramenta possibilita a antecipação dos conteúdos a serem expostos)? - Total = 33
3. Qual o nível de ajuda no processo de ensino-aprendizagem aos estudantes que não têm possibilidade de estar presentes nas atividades online (que porventura trabalham ou têm dificuldades de horário)? - Total = 29
4. Qual o nível de interatividade entre educadores e estudantes (já que o estudante tem a aula como uma forma de esclarecimento e não unicamente de absorção de conteúdos)? - Total = 40
5. Cite 1 ponto positivo e 1 ponto que precisa ser melhorado na utilização da aula invertida na EaD.

Pontos positivos:

- a) Tempo e deslocamento.
- b) Nível de abrangência, envolvimento dos alunos e docentes, protagonismo e autonomia do aluno e flexibilidade.
- c) Aula extremamente produtiva - com debates e interatividade.

Pontos negativos:

- a) Não vejo pontos negativos, a proposta é excelente.
- b) Devem ser disponibilizados mais horários alternativos para webaula e uma sondagem sobre o melhor horário de webaula para os alunos e não somente segundo a disponibilidade dos professores.
- c) Sensibilizar os discentes para o seu papel nesse trabalho: ser ativo, responsável e protagonista de suas aprendizagens.
- d) Necessidade de divulgar para os alunos e educá-los para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

e) Sala de aula invertida só funciona com poucos alunos.

A seguir é apresentado o gráfico (figura 1), com a tabulação das quatro questões utilizadas na pesquisa e a quantidade de pontuação para cada uma, com a utilização da escala Likert de 1 a 7 pontos.

Tabulação da Pesquisa

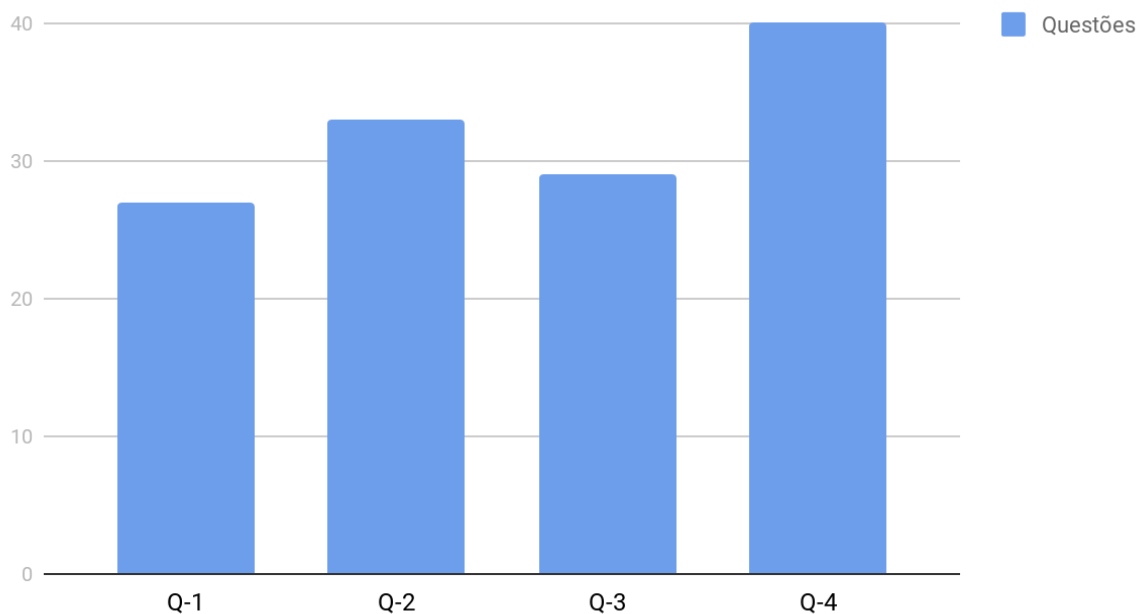


Figura 1-Tabulação da pesquisa

De acordo com os resultados obtidos conforme a Figura 1, foi evidenciado que a questão que obteve o menor índice foi a 1. Qual o nível de participação/motivação dos alunos realizando pesquisas e ou tarefas e ou atividades pré-determinadas para a realização da aula invertida? Percebeu-se que deve estar relacionado ao trabalho que deve ser desenvolvido pela IES no sentido de sensibilizar os discentes para o seu papel nesse trabalho: ser ativo, responsável e protagonista de suas aprendizagens. Ainda temos em grande porcentagem a figura do estudante como sujeito passivo do processo de ensino aprendizagem. É muito importante o papel da IES no sentido de fornecer cursos de formação continuada para os docentes, visando exercitar a aplicação das novas metodologias de ensino.

A questão que obteve maior índice como ponto forte do processo foi a 4. Qual o nível de interatividade entre educadores e estudantes (já que o estudante tem a aula como uma forma de esclarecimento e não unicamente de absorção de conteúdos)? Tem como reforço nas respostas dissertativas o fato de que na aula invertida verifica-se o foco no nível de abrangência, envolvimento dos alunos e docentes, protagonismo e autonomia do aluno e flexibilidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Educação a Distância está se desenvolvendo como muita rapidez no Brasil, pelos estudos realizados, o percentual de professores formados em cursos EaD aumentou em 2017. Neste sentido o estudo realizado tem importância pois as metodologias ativas de ensino-aprendizagem podem se constituir em ferramentas para a melhoria contínua dos processos de ensino-aprendizagem.

A quantidade de matrículas vem aumentando mostrando que em 2016 cerca de 42,1% das matrículas em licenciaturas eram a distância. Esse percentual passou para 46,8% em 2017. Ao todo, as licenciaturas representam 19,3% das matrículas no ensino superior. Assim, a motivação do professor e dos estudantes, devem ser pesquisadas para identificação dos pontos positivos e aqueles que precisam ser melhorados.

Os estudantes ainda não são motivados o suficiente para pesquisar conteúdos e desenvolver conhecimentos no sentido da pesquisa. Como sugestão, as IES e os docentes poderiam elaborar apresentações demonstrando para os alunos como são utilizadas estas novas metodologias e quais resultados poderão ser alcançados.

Observou-se que a maioria dos estudantes ainda estão acostumados a receber os conteúdos prontos e acabados, para depois, baseados no que foi recebido, estudar para a prova. É um ciclo vicioso da aprendizagem. Para mudar este paradigma é muito difícil, pois visa tornar o estudante como sujeito ativo de seu processo de aprendizagem.

No estudo, observou-se que os estudantes possuem dificuldades em deixar de ser agentes passivos do processo de ensino. A maioria dos docentes ainda aprenderam no processo que favorece a acomodação, apenas recebendo as informações que estão disponíveis. O que se faz em relação às metodologias ativas? Como nos posicionar frente a Sala de Aula Invertida? É uma mudança de paradigma, pois o estudante passa a ser senhor de seu tempo e de seu processo de análise e aplicação do conhecimento, que são as competências exigidas para o novo mercado de trabalho. Neste sentido, ele precisa ter disciplina para pesquisar os conteúdos, montar, estruturar e avaliar o seu processo de aprendizagem individualmente, levantando hipóteses, argumentos que serão utilizados na Aula Invertida, nos debates com o seu tutor ou professor que atua como mediador.

É fundamental que o docente e ou tutor atuando como mediadores dos processos, tenham formação na utilização das metodologias ativas, para que as possam reproduzir com os estudantes, para que aprendam a ter disciplina, administrar suas prioridades de aprendizagem e

administrar o tempo. Aprender neste processo requer adquirir novas competências para a geração da autonomia, ou seja, aprender a aprender.

Assim, as IES, passam a ser decisivas no desenvolvimento dos cursos de EaD, investindo na formação continuada dos docentes e tutores para a implantação de inovações, e estruturação de novas relações no processo de ensino-aprendizagem. Com as metodologias ativas, os estudantes descobrem que podem se desenvolver pessoal e profissionalmente, adquirindo autonomia e abrindo a possibilidade de escolhas e alternativas.

Este trabalho foi aplicado em uma IES que possui cursos de EaD utilizando metodologias ativas de aprendizagem, no caso a escolhida, foi a sala de aula invertida. Por ser um trabalho inicial, com apenas seis respondentes, é importante que este estudo seja replicado e acompanhado, para melhoria contínua dos processos de ensino-aprendizagem na EaD.

7. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA Brasil. **Educação**, 2018. Disponível em:

<<http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2018-09/educacao-distancia-crece-176-em-2017-maior-salto-desde-2008>>. Acesso em: 09 agosto 2019.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de Aula Invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem; tradução Afonso Celso Cunha Serra. 1.ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BLOOM Benjamim S.; KRATHWOHL, David R., MASIA, Bertram B. **Taxonomia dos objetivos educacionais**. vol.1 (domínio cognitivo). Porto Alegre: Globo, 1973.

LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.