

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM ACADEMIAS

Ana Aparecida Ribeiro¹

Mislene Marques de Souza²

Michele Morais Oliveira³

RESUMO: O presente artigo analisou a satisfação de três gestores de academia da cidade de Rio Paranaíba-MG, em relação ao sistema de informação utilizado o SCA. A elaboração desta pesquisa caracteriza-se sendo descritiva de caráter qualitativo. A técnica de coleta de dados usada na pesquisa foi um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas. Verificou-se que os gestores das academias buscam a permanência no mercado de atuação, e enxergam o uso da tecnologia no sistema de informação como um suporte para realizar suas metas e aspirações.

Palavras-chave: Sistemas de Informação Gerencial; Tomada de Decisão; Academias de Musculação.

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos tornou-se mais constante na vida das pessoas, ajudando no condicionamento físico e aumentando a autoestima dos mesmos. Nesse sentido, as academias tornaram-se um ramo de negócio muito promissor e procurado por aqueles que realizam atividades físicas, auxiliando-os a alcançarem seus objetivos como peso ideal ou ganho de massa muscular, dentre outros benefícios. Nas academias encontram-se profissionais capacitados para realizar orientações, além de espaço e equipamentos adequados.

Morais Junior, Granzoto e Pires (2013), destacam que há muitas pessoas preocupadas com a saúde do corpo, os mesmos procuram as academias onde existem diversos aparelhos para exercícios físicos e profissionais capacitados para auxiliá-los numa alimentação balanceada e em um programa de exercícios adequados para manter o corpo em boa forma.

De acordo com uma pesquisa realizada pela Vigitel Brasil (2014), as pessoas que possuem tempo livre estão procurando fazer atividades físicas, de tal modo que o índice passou de 30,3% para 33,8% nos últimos cinco anos, mostrando um crescimento de 11% no

¹ Estudante do curso de Administração do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Viçosa-Campus de Rio Paranaíba. E-mail ana.a.ribeiro@ufv.br

² Estudante do curso de Administração do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Viçosa-Campus de Rio Paranaíba. E-mail mislene.marques@ufv.br

³ Professora do curso de Administração da Universidade Federal de Viçosa-Campus Rio Paranaíba. Orientadora do artigo. E-mail: michele.pereira@ufv.br

número de pessoas que no tempo livre praticam exercícios. Com o aumento no número de pessoas que aderiram às práticas de atividade física, as organizações precisam pensar estrategicamente para manter e cativar os clientes. O sistema de informação pode viabilizar seus processos de forma a reduzir custos.

Com os Sistemas de Informação - SI torna-se mais fácil preparar as rotinas de treinamento, fazer avaliação física, controlar pagamentos entre tantos outros processos que podem ser agilizados, desde que usados da maneira correta, o mesmo facilita o trabalho dos profissionais e deixa os clientes mais satisfeitos.

Segundo IBGE (2014), a cidade de Rio Paranaíba-MG, tem uma população estimada em 2014 de 12.364 pessoas. Em 2006 nesta cidade instalou-se um *Campus* da Universidade Federal de Viçosa - UFV, devido á chegada desta instituição a cidade passou a abrigar uma diversidade de pessoas vindas de diferentes regiões e estados. Essa nova situação levou a muitas mudanças nas empresas da cidade, de forma que passou a atender novos tipos de clientes.

Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo foi verificar a satisfação dos gestores das academias de Rio Paranaíba-MG com relação aos sistemas de informação utilizados. Especificamente buscou-se: avaliar se a Tecnologia da Informação - TI possibilita um melhor atendimento aos alunos no que se refere à eficiência, velocidade dos processos. Além de verificar as vantagens do Sistema de Informação - SI e analisar se o SI auxilia na tomada de decisão.

Nesse sentido a importância deste estudo consiste em informar sobre os benefícios da utilização do sistema de informação nas academias, para melhorar o desempenho do setor, e gerenciá-las melhor. Pois a tecnologia da informação surge como um instrumento que auxilia as organizações em suas metas, de modo a ajudar alcançar a eficiência em seus processos e operações. Este estudo na área de SI em academias, ainda não é muito explorado, o que torna o estudo importante, onde o mesmo possibilitará a verificação da satisfação dos gestores em relação ao SI utilizado.

REFERENCIAL TEÓRICO

Tecnologia da informação

Laudon e Laudon (2007), demonstram a importância de adequar às organizações ao ambiente de negócios, pois o ambiente encontra-se em constantes mudanças. As empresas que

não conseguem adaptar às mudanças podem perder mercado em consequência disso pode chegar à falência.

Os autores ainda evidenciam que as organizações estão empenhadas em alcançar a eficiência em suas operações, em consequência disso às mesmas conseguem alavancar a sua lucratividade. A tecnologia da informação surge como uma ferramenta importante para auxiliar as organizações em seus objetivos, de modo alcançar a eficiência em seus processos e operações.

O Sistema de Informação - SI, conforme Stair e Reynolds (2013), pode ser definido como um conjunto de elementos interligado, fundamentado na coleta de dados que corresponde à entrada no processo. Em seguida acontece o processamento dos dados transformados em resultados, assim contribuindo para saída de informações úteis para a organização, além de ter realimentação, ou seja, *feedback* que faz ações corretivas e controle que auxilia no melhoramento do processo desse modo proporcionado informações precisas para tomadores de decisão.

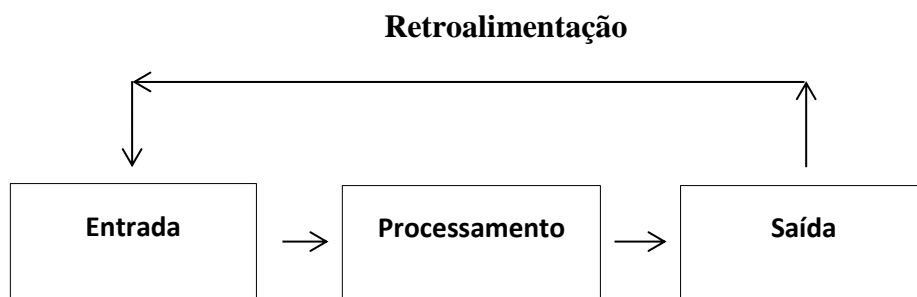


Figura 01. Os componentes de um sistema de informação

Fonte: STAIR e REYNOLDS, 2013, p. 09.

Laudon e Laudon (2007) ressaltam que os computadores fornecem formas de processar dados, que fazem parte do SI, o sistema deve compreender as dimensões organizacionais, humanas e tecnológicas que o compõem, assim pode-se desfrutar das informações com eficiência, oferecendo soluções para problemas ou desafios das empresas ao longo de sua trajetória. Nesse sentido, o sistema de informação são importantes condutores no ambiente de negócio para sua permanência no mercado:

A sobrevivência e até mesmo a existência em muitos setores é difícil sem o largo uso da tecnologia da informação. As empresas hoje utilizam os sistemas de informação para atingir seis objetivos: a excelência operacional; novos produtos, serviços e modelos de negócios; relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores; melhor tomada de decisão; vantagem competitiva, e sobrevivência diária (LAUDON e LAUDON, 2007, p.27).

As empresas estão utilizando o sistema de informação como instrumento que possa ajudar a alcançar suas metas, uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes (STAIR e REYNOLDS, 2013).

Os sistemas de informações podem ser categorizados em formais e informais. Os sistemas de informação formais envolvem processos pré-definidos, entradas e saídas padronizadas e definições fixas. Já o informal assume diferentes formas, que vão desde uma rede de comunicação informal em uma empresa, até um grupo de amigos que troca correspondência eletronicamente (TURBAN et al., 2010).

Para O'Brien e Marakas (2007), existem três fatores principais para todas as aplicações empresariais da tecnologia da informação. Elas são encontradas nos três papéis essenciais que os sistemas de informação podem desempenhar por uma empresa. Suporte de seus processos e operações de negócios, Suporte da tomada de decisão pelos seus empregados e gerentes e Suporte das suas estratégias para vantagem competitiva.

De acordo com Stair e Reynolds (2013), alguns fatores que regem a procura de vantagens competitivas nas empresas são baseados no modelo das cinco forças de Michael Porter, a primeira é a concorrência existente. Para alcançar vantagens sobre a concorrência, a empresa deve analisar e investir em tecnologias que proporcionem maior controle sobre seus recursos, desta forma diferenciando-se no mercado existente em relação aos seus produtos ou serviços. O segundo é o surgimento de novos concorrentes. Quando os custos de entrada e saída são baixos e as tecnologias necessárias encontram-se de fácil acesso, torna-se um cenário promissor para surgimento de novos concorrentes.

A terceira a força do modelo de Michael Porter, é a ameaça de produto/serviço substitutivo. Quando mais produtos ou serviços similares no mercado às empresas tentem estabelecer meios para manter ou obter vantagens competitivas no setor de atuação. Já a quarta e a quinta força do modelo é o cliente e fornecedor. Os clientes desempenham influência ativa sobre as empresas e as organizações devem apresentar diferencial para seus clientes, assim inibindo sua mudança para concorrência (STAIR e REYNOLDS, 2013).

Sistemas de Informação Gerencial (SIG)

De acordo com O'Brien e James (2004), existem vários modelos de sistema de informação como o sistema de apoio às operações; que produzem uma variedade de produtos

e informações para uso interno e externo, o seu papel desenvolvido é processar transações, controlar processos, apoiar comunicação e atualizar banco de dados.

Sendo que o sistema de apoio de processamento de transações, processam dados resultantes dos processos da organização, e um sistema de apoio às atividades desempenhadas, exemplo sistema de vendas. O sistema de controle de processos controla e monitora processos da organização, de forma a ajustar ao cenário da empresa usando-se sensores eletrônicos conectados aos computadores.

O sistema de informação gerencial, segundo Oliveira (2008), é um processo que transforma dados em informações que serão usados na composição da tomada de decisória de organização, proporcionando apoio administrativo para aperfeiçoar os resultados esperados.

O sistema de informação gerencial (*MIS-management information system*) segundo, Stair e Reynolds (2013, p.19); “[...] é um conjunto organizado de pessoas, processamentos, softwares, bancos de dados e equipamentos que fornecem informações rotineiras aos gerentes e aos tomadores de decisão”.

Sistema de informação gerencial fornece normalmente relatórios padronizados gerados com dados e informações do sistema de processamento de transações (*TPS-Transactions Processing Systems*), assim produzindo relatórios, por exemplo, que descreve o estoque quanto deve ser repostado. O sistema de informação gerencial usa as informações do TPS para gerar informações úteis para a organização (STAIR e REYNOLDS, 2013).

Além disso, Oliveira (2008) considera que SIG, deve ser visto como ferramenta administrativa ajudando a auxiliar os executivos. De acordo com o autor, o SIG auxilia a conciliar o tripé básico de sustentação da empresa que são: a qualidade dos produtos/serviços, sem falar da qualidade de vida dos funcionários que é ponto chave para as empresas, quando ocorre desequilíbrio pode resultar em danos para empresa como acidentes, greve, boicotes, entre outros.

A produtividade não deve ser vista como processo que envolve somente tempo e métodos, ele envolve interação o comprometimento de todos envolvidos de modo a alcançar mais rápido as metas. A participação aparece através da concretização dos resultando das melhorias de qualidade e produtividade (OLIVEIRA, 2008).

Setor de Academias e os SI

No final do século XIX, surgiram às primeiras atividades em academias, sendo elas divididas em quadro momentos, a primeira fase refere-se à ginástica praticada em clube

esportivo, a segunda o ensino de natação em lugares público adaptado, o outro destinado a lutas, e o último no formato de academias atuais (CAPINUSSÚ, 2006).

Toscano (2001) conceitua academias como centros de atividades físicas onde se prestam serviço de avaliação do corpo, prescrição e orientação de exercícios físicos, sob a orientação direta de profissionais da área de educação física.

As academias destinadas para a prática de exercícios normalmente são organizações destinadas ao ensino de treinos como também esportes (natação, musculação e/ou ginástica com exercícios aeróbicos ou anaeróbicos), e repletos de aparelhos específicos para o trabalho do corpo humano. Além disso, existem academias com um determinado ramo de atuação, como academias de dança, karatê, jiu-jitsu, entre tantas outras modalidades (QUEIROGA, 2012).

As academias normalmente oferecem a seus alunos matérias para a prática de exercício físico tais como luvas para a proteção das mãos, bem como suplemento para fortalecer a musculatura e condicionamento físico. É comum às organizações comercializarem roupa apropriada para a prática das atividades físicas, como também lanches naturais (SEBRAE, 2005).

No setor de academia existem sistemas de informações que auxiliam no processo de decisão e também no controle das mesmas. Os sistemas de informações de academias possuem funcionalidades que é a de conseguirem atender as academias de diversos portes. Estes sistemas possuem diversas funções que vão desde o cadastro de clientes como também a verificação de frequência, controle de equipamentos e ajudam na gestão de custos (QUEIROGA, 2012).

Os sistemas voltados para academias possuem características próprias para uma melhor utilização, a forma de uso é simples e fácil, que apenas necessita de conhecimentos básicos de informática. (MORAIS JUNIOR; GRANZOTO e PIRES, 2013).

Para os profissionais são disponibilizados apenas algumas funções como, o cadastro de cliente e os respectivos pagamentos das mensalidades. Para os vendedores o acesso é liberado apenas para o setor de vendas, cadastros de suprimentos, controle de estoque (MORAIS JUNIOR; GRANZOTO e PIRES, 2013).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A elaboração desta pesquisa caracteriza-se sendo descritiva de caráter qualitativo. Segundo Cervo, Bervian e Da Silva (2007), a pesquisa descritiva busca descrever as

características de uma população. Além de observar, registrar, analisar e relacioná-la com outros eventos, sem interferir na situação. Os mesmos autores ressaltam que a abordagem qualitativa procura compreender um fenômeno específico, com maiores detalhes.

O local da pesquisa foi à cidade de Rio Paranaíba localizado no estado de Minas Gerais. De acordo com o IBGE (2014), a cidade possui uma população estimada em 2014 de 12.364 pessoas, sua principal fonte econômica é a agricultura e a pecuária.

A cidade possui três estabelecimentos de academia, deve-se destacar que ambas são concorrentes entre si, onde visam suprir a demanda local. No estudo procurou-se analisar as percepções e expectativas desses gestores quanto ao uso do sistema de informação.

O começo da pesquisa ocorreu após entramos em contato com os proprietários das academias, perguntou-se sobre a disponibilidade de participarem da pesquisa, todos os proprietários de academias da cidade aceitaram, assim ajudando a contribuir para elaboração deste artigo. Como mencionado anteriormente à cidade dispõem de três estabelecimentos de academia, em nosso artigo serão chamadas de A, B, C para melhor desenvolvimento de nossa análise, e comodidade dos participantes.

A técnica de coleta de dados utilizada foi um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas. Nas perguntas abertas realizou-se uma análise do conteúdo das respostas, analisando suas similaridades e percepções em relação ao sistema, além de sua funcionalidade no cotidiano da empresa. Já nas questões fechadas realizou-se uma análise estatística descritiva simples dos dados.

Os dados obtidos pelo instrumento de pesquisa foram analisados separados e decodificados, assim verificando suas inter-relações entre eles, tornando clara e objetiva para melhor compreensão dos leitores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise dos questionários, denota-se que as três empresas de academia de Rio Paranaíba utilizam o mesmo programa de sistema de informação como meio de gerenciar as informações em suas operações rotineiras. O que diferencia umas das outras é o tempo de uso do sistema. Nesse sentido, as respostas que se seguem, demonstram essa informação.

“Uso sistema SCA deste agosto de 2014” (Empresa A).

“Sistema SCA em uso dois anos de sistema” (Empresa B).

“Sistema SCA a três anos de sistema” (Empresa C).

O Sistema SCA é um *software* disponível no mercado para auxiliar os gestores no gerenciamento de academias. O sistema possibilita controlar as receitas e despesas de modo eficaz. O SCA permite gerenciar os alunos, matrículas, funcionários entre outras funcionalidades práticas e úteis dentro de uma academia (PROSISTEMAS Softwares Profissionais, 2016).

Para os gestores, o investimento no sistema de informação representa a nova fase das academias. Acredita-se que esta ferramenta facilita os processos na hora da transformação dos dados em informações, assim ajudando a identificar e tomar a melhor decisão para corrigir suas próprias falhas. Nesse contexto, os gestores afirmaram:

“Representa facilidade nas tarefas, rapidez, controle total, ajuda nas decisões quando vejo os relatórios” (Empresa A).

“Melhor controle, entrada, saída, caixa, informações mais rápidas, atendimento rápido etc.” (Empresa B).

“Benefícios no gerenciamento dos dados que adquirimos ao longo da empresa, relatórios financeiros, estoque e alunos com frequências” (Empresa C).

Laudon e Laudon (2007) salientam, que o principal fator que levam as organizações a adquirir o sistema de informação é a procura de resolver questões organizacionais, além de se modernizar para atender as exigências do mercado.

Pode-se ressaltar que os gestores das academias buscam a permanência no mercado e a prosperidade, e enxergam o uso da tecnologia no sistema de informação como um suporte para realizar suas metas e aspirações.

O Sistema utilizado pelas empresas possui inúmeros recursos sendo especializado para o setor em questão. O *software* usado traz opções como controle financeiro, avaliação física, frequências dos alunos e ficha de treinamento entre outros. O sistema possui forma de controle tanto na parte administrativa como no atendimento ao público, proporcionando agilidade e praticidade nas rotinas das academias.

Uma das perguntas realizadas aos proprietários foi se as melhorias tecnológicas realizadas na empresa contribuíram para a satisfação dos clientes. Assim, obtiveram-se as seguintes respostas:

“Sim, ajuda no atendimento, nas medições de gorduras, de condicionamento do cliente, ajuda no atendimento mais rápido e melhor e o cliente não fica esperando muito tempo” (Empresa A).

“Sim, é uma ferramenta que ajuda no controle e agilidade dentro a empresa. Exemplo: imprimir recibos, fazer medição, horários etc. o cliente fica mais feliz com atendimento rápido e bom” (Empresa B).

“Sim, ajuda no cotidiano, nas diversas demanda da empresa para satisfazer as necessidades do cliente e empresa, assim fornecemos atendimento bom e rápido” (Empresa C).

A tecnologia da informação surge como uma ferramenta relevante para auxiliar as organizações em suas metas, de modo a contribuir para alcançar a eficiência em seus processos e operações (LAUDON; LAUDON, 2007).

Para os gestores o sistema melhorou a captação e o armazenamento de informações, além de trazer segurança através de senha, assim possibilitando que às informações dos clientes e o setor financeiro da empresa, estejam seguras dentro do sistema, sendo permitido o acesso apenas a pessoas autorizadas pelo administrador da empresa.

O procedimento de segurança garante sigilo e restrição do acesso às informações, assim transmitindo confiabilidade para os alunos, em que seus dados não sejam divulgados ou acessados por pessoas não autorizadas.

“Sim, os funcionários têm para si uma senha, identificação para cada setor, mais rápido e seguro” (Empresa A).

“Sim, tenho melhor controle da minha empresa” (Empresa B).

“Sim, pois o sistema comporta uma senha, além de cada funcionário tem uma senha, para cada setor de sua atuação” (Empresa C).

Desta maneira, evidencia-se que o sistema restringe o acesso para funcionários não autorizado. Proporcionado segurança no armazenamento das informações pessoais e financeiras de cada empresa.

O Sistema de informação gerencial fornece relatórios padronizados, gerados com dados e informações do sistema de processamento de transações, assim produzindo relatórios, que escrevem o estoque e diz quanto deve ser repostos. (STAIR e REYNOLDS, 2013).

Oliveira (2008) relata que o SIG, pode ser considerado como um instrumento que auxilia a empresa, a conciliar o tripé básico de sustentabilidade da empresa que é a qualidade dos produtos/serviços, produtividade e participação.

“Sim, controle, rapidez nos processos, horário de aulas, histórico, matrículas, frequência, a ficha de treinamento, caixa entre outros” (Empresa A).

“Sim, tem o que preciso controle de caixa, medição, contas a pagar, contas a receber, estoque de produtos, horários do aluno, frequência deles etc.” (Empresa B).

“Sim, o sistema é especializado para academias como controle de turmas, presenças, receitas e despesas da academia, estoque” (Empresa C).

O autor ainda evidencia que o sistema de informação gerencial é um mecanismo que promove a transformação de dados em informações úteis, que serão usados na tomada de decisão, dando apoio para o administrador alcançar os resultados almejados.

Outra questão levantada para os participantes da pesquisa refere-se às vantagens e desvantagens do sistema SCA. Observou-se que a principal vantagem indicada pelos gestores é que o sistema permite ter controle sobre todos os processos dentro da empresa.

Deve-se destacar que quando o banco de dados do sistema não é devidamente alimentado com informações corretas, o controle e gerenciamento da empresa podem ficar comprometidos, já que não possuem informações precisas. Torna-se de extrema importância o treinamento dos funcionários para que o programa funcione com eficiência.

Apenas o gestor da Empresa C, relatou que considera desvantagem o pagamento anual pelo programa. Porém, todos às empresas que utilizam o sistema SCA recebem assistência técnica durante o período de uso do programa.

“Vantagem controle dos dados, visualização de relatórios” (Empresa A).

“Vantagem melhor visualização dos dados e melhores decisões, desvantagem quando mal excetuada causa dor de cabeça” (Empresa B).

“Vantagem é ilimitada, a desvantagem é o pagamento anual ou pode ser mensal” (Empresa C).

Foram questionados aos gestores sobre o nível de dependência das empresas em relação ao sistema, verificou-se que dois gestores consideraram o sistema muito importante para tomada de decisão 66,7%, apenas um gestor considera razoável para tomada de decisão 33,3%. Referente ao nível de utilização dos equipamentos de informática ao longo do dia, apenas um gestor marcou que utiliza todas as funções do sistema 33,3%, já os outros dois gestores marcaram muito utilizado 66,7%, podendo concluir que ainda existem funções que as empresas não estão utilizando totalmente.

Portando, o sistema de informação contribui positivamente no gerenciamento de tomada de decisões, além de auxiliar no atendimento dos clientes da empresa. O sistema de informação SCA, representa na visão dos gestores um mecanismo que contribui para melhorar o seu funcionamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo analisou a satisfação de três gestores de academias da cidade de Rio Paranaíba-MG, em relação ao sistema de informação utilizado. Foi identificado que os três administradores utilizam o mesmo sistema o “SCA”, esse sistema foi desenvolvido para o setor em questão, assim sendo adequado para suas necessidades.

Além disso, identificou-se que os gestores das empresas estão satisfeitos e enxergam o sistema como uma ferramenta para manterem-se no mercado, eles sabem da importância do treinamento para que as funcionalidades do programa, sendo eficientes às suas necessidades gerenciais.

Para os gestores a tecnologia possibilita um melhor atendimento aos alunos, sendo rápido e preciso, sem deixar o cliente esperando, com o uso do sistema torna-se mais fácil verificar vagas e horários nas atividades oferecidas. Os gestores utilizam as informações do sistema para auxiliar na tomada decisão, principalmente para ver o número de alunos, frequência dos mesmos, pagamentos entre outros.

Conclui-se que a partir do que foi exposto, o presente artigo identificou que os proprietários estão satisfeito com o sistema SCA, visto que o sistema é apropriado para as academias. Este artigo oferece à sociedade informações sobre a importância do uso adequado do sistema de informação, onde todos devem ter treinamento para que se beneficiem da tecnologia fornecida à organização. Para que assim possam alcançar suas metas.

REFERÊNCIAS

CAPINUSSÚ, J. M. **Academias de ginástica e condicionamento físico: origens**. In: DA COSTA, Lamartine (Org.). Atlas do esporte no Brasil. Rio de Janeiro: CONFEEF, 2006.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=315550>> Acesso em: 19 de maio de 2015.

LAUDON, K. C; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MORAIS JUNIOR, A. F. de; GRANZOTO, I. S.; PIRES, D. F.. Sistema de Gerenciamento de Academias. **Revista Eletrônica de Sistema de Informação e Gestão Tecnológica**, Centro

Universitário de Franca, v.3, p.57-69, jan.2013. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDYQFjAAahUKEwiwqITIZYbGAhWqMIwKHXRBAIM&url=http://periodicos.unifacel.com.br/index.php/resiget/article/download/591/527&ei=_fN4VfC1J6rhtAT0goGYCA&usq=AFQjCNGCZVJtbyTkLjf0UIBh2SFFmNK9bg&bvm=bv.95277229,d.cWc>. Acesso em: 19 maio 2015.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação: e as decisões gerenciais na era da internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M.; **Administração de Sistemas de Informação: uma introdução**. 13. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas Táticas Operacionais**. 12. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA - Minas Gerais. Disponível em:<<http://www.rioparanaiba.mg.gov.br/historia.htm>> Acesso em: 19 de maio de 2015.

PROSISTEMAS Softwares Profissionais. **Sistema SCA**. 2016. Disponível em:<<https://www.sistemasca.com/recursos/controle-financeiro>>. Acesso em: 19 de maio de 2016.

QUEIROGA, E. M.. **SISACAD Sistema Gerenciador de Academias Desportivas**. 2012. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Universidade Católica de Pelotas Centro Politécnico, Pelotas, 2012.

SEBRAE. **Comece Certo: Academia de Ginástica**. 2. ed. São Paulo: 2005. Disponível em:<http://antigo.sp.sebrae.com.br/Topo/Produtos/Publica%C3%A7%C3%B5es/Comece%20Certo/PDFs_Comece_Certo/academia_ginastica.pdf> Acesso em: 19 de maio de 2015.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

TOSCANO, J. J. de O.. Academia de ginástica: um serviço de saúde latente. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 40-42, jan. 2001.

TURBAN E.; LEIDNER D.; MCLEAN E.; WETHERBE J.. **Tecnologia da Informação para Gestão**: Transformando os Negócios na Economia Digital. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

VIGITEL BRASIL. **Vigitel Brasil 2013**: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 1.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2013.pdf>. Acesso em: 29 de agosto de 2016