

A CRIAÇÃO DE STARTUPS COMO MODELO DE EMPREENDEDORISMO NO CURSO DE INFORMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA

Waltencir Barroso Simão

Universidade Estadual de Roraima (UERR)
walten1969@gmail.com

Fernanda Gouvêa Luiz

Universidade Estadual de Roraima (UERR)
nanda.ufrr@gmail.com

Jacqueline Alves Machado

Universidade Estadual de Roraima (UERR)
jacquelinealves@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo geral verificar quais são os desafios da criação de startups como modelo de empreendedorismo no curso de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR). E especificamente entender as normativas da criação de startups como modelo de negócio; avaliar as características, vantagens e riscos no processo de criação de modelos startups; averiguar os desafios da implantação da cultura de startups no curso técnico em informática do IFRR e verificar quais os principais segmentos em que são desenvolvidas as propostas de negócios em startups na instituição pesquisada. Utilizou-se como recurso metodológico a pesquisa bibliográfica e de campo, cujos alunos entrevistados são do curso de informática e o Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFRR. O resultado da pesquisa revelou que o Instituto Federal de Roraima, especificamente o curso de informática, trabalha com uma visão inovadora de empreendedorismo em que busca a fomentação da ideia empreendedora em um modelo Startup, e que possa contribuir para o crescimento do Estado, através desse “novo” modelo econômico, proporcionando um desenvolvimento mais sustentável com aprimoramento da tecnologia empreendedora.

Palavras-chave

Empreendedorismo; Startup; Instituto Federal de Roraima.

INTRODUÇÃO

O conceito de empreendedorismo foi amplamente divulgado no Brasil nos últimos anos, difundido de forma mais intensa no fim da década de 1990. O empreendedorismo é o grande responsável pelo crescimento econômico dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, lugar que inovações e projetos empreendedores trazem a um novo patamar a competitividade no ambiente empresarial e econômico. O empreendedorismo estimula e ganha força pelo poder de criatividade e inovação dos indivíduos.

Nesse contexto, entende-se que caráter inovador não se adequa somente a algo novo, algo que não foi criado, mas a todo um contexto no que se refere a novas oportunidades, criatividade e uma visão diferente do que já existe. A essa necessidade de inovar de forma rápida, repetível e escalável, surgem as “*startups*”.

Nesse entendimento, a concepção de modelo startup no curso de Informática do Instituto Federal de Roraima, especificamente no *Campus Boa Vista*, inicia-se com a conscientização dos alunos para uma nova prática, um novo modelo de aprendizagem que se inclui além do aprendizado dos componentes naturais do curso, a criação de startups, juntamente com uma visão prática dos eixos de empreendedorismo, e problemas reais da sociedade, para que dentro do período regular do curso, sejam identificados, trabalhados e posteriormente colocados em prática, efetivamente.

JUSTIFICATIVA

A justificativa do estudo desta pesquisa tornou-se necessária para o entendimento do “novo” âmbito em que envolve os desafios na concepção, orientação e prática efetiva de uma startup com os alunos do curso de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR), especificamente o *Campus Boa Vista*. Portanto, a decisão em problematizar essa temática justifica-se no âmbito acadêmico, pelo fato de ser um tema recente, com pouca literatura acerca do assunto a ser apresentado.

Entende-se que a análise desta temática possibilitará a discussão a fim de contribuir para futuras consultas e/ou trabalhos acadêmicos, assim como possibilitar maior entendimento da criação de startups como modelo de empreendedorismo no curso de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima.

OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho centra-se em analisar quais os desafios da criação de startups como modelo de empreendedorismo no curso de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima.

Já os objetivos específicos deste estudo buscam alcançar com as pesquisas de campo e bibliográfica relacionar de forma mais profunda e concisa, com o objeto do trabalho e suas particularidades, contribuir para a maior compreensão e futura aplicação do estudo dessa temática.

Deste modo, os objetivos específicos deste estudo foram:

- a) Entender as normativas da criação de startup como modelo de negócio;
- b) Avaliar as características, vantagens e riscos no processo de criação de empreendedorismo startups;
- c) Averiguar os desafios da implantação da cultura de startups no curso técnico em informática do Instituto Federal de Roraima;
- d) Verificar quais os principais segmentos em que são desenvolvidas propostas de negócios em startups na instituição pesquisada.

METODOLOGIA

Quanto a Abordagem

O presente trabalho apresenta abordagens quantitativa e qualitativa, de forma que a abordagem quantitativa se evidencia nos levantamentos de dados, números, que apontarão numericamente a frequência e a intensidade dos comportamentos dos indivíduos, grupos e população do IFRR/*Campus* Boa Vista, especificamente, o curso Técnico em Informática Integrado ao ensino médio e vinculado ao Programa Jovem Empreendedorismo Tecnológico – JET.

Sobre abordagem quantitativa, Richardson (2015) afirma que:

Amplamente utilizado na condução da pesquisa, o método quantitativo representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências. É frequentemente aplicado nos estudos descritivos, naqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de casualidade dos fenômenos (RICHARDSON, 2015, p. 70).

Por outro lado o estudo também aborda a linha qualitativa quando estuda dados sobre as motivações de um grupo, em compreender e interpretar determinados comportamentos, a opinião e as expectativas dos indivíduos de

uma população.

Richardson (2015) afirma que a abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social.

Procedimentos Técnicos

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para o presente trabalho foram levantadas e analisadas obras relacionadas a empreendedorismo e a startups como suporte de análise de estudo e seus procedimentos por meio de livros, periódicos, revistas e artigos acadêmicos.

PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo consiste em estudo de caso único, tendo em vista, a facilidade de acessar as informações da entidade que foi ambiente deste estudo. Nesse sentido, observa-se que a entidade IFRR inicia a ideia empreendedora no seu curso de informática desde o primeiro até o último semestre, onde o tempo de curso se dá em três anos.

Por ser um trabalho de abordagem qualitativa, é preciso que o pesquisador qualitativo tenha flexibilidade no trabalho de campo, ou seja, não deve se prender tanto aos métodos e técnicas, para que não venha a esquecer de detalhes presentes nos dados (PEROVANO, 2014).

INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS

O instrumento de Coleta de Dados utilizado neste estudo está inserida nos moldes de entrevistas estruturadas e semiestruturadas. Para a entrevista estruturada, foi elaborado um questionário composto por sete perguntas fechadas para os alunos do curso Técnico em Informática do IFRR, *Campus Boa Vista*. Gil (2017) entende que o questionário é um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado.

Para a entrevista semiestruturada, foi elaborado um roteiro composto por dez perguntas abertas, usado para entrevistar o Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica do curso de informática do IFRR. Foi utilizado como suporte da entrevista, um gravador de voz para posterior transcrição da fala, com a devida autorização do entrevistado através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em pesquisas com seres humanos.

Universo, População e Amostragem

O universo, população e amostragem, representa a entidade que

idealiza e concebe a criação de *startups*. A entidade tem como o universo, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – IFRR, *Campus Boa Vista*, sua população é o curso técnico em informática, e sua amostra consiste nos alunos que compõem os três períodos do curso, o que corresponde a um total de 105 alunos. A entrevista abrangeu 92 alunos, o que corresponde a 96,6% do total, assim como o Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica.

Crítérios de Análise de Dados

Os dados coletados em campo foram: entrevistas, questionários e pesquisa bibliográfica. As análises, interpretação e tratamento dos dados se deram por meio de articulação com teoria, métodos e teorias específicas.

EMPREENDEDORISMO

Contexto Histórico do Empreendedorismo

Dornelas (2018, p. 14) afirma que o empreendedorismo evoluiu-se ao longo dos anos, da seguinte forma: no período da Idade Média o vocábulo empreendedor foi usado para denominar todos àqueles que geriam grandes projetos de produção, em que esses indivíduos não vivenciavam grandes riscos, pois apenas gerenciavam recursos de terceiros.

No século XVII ocorrem os indícios de relações comerciais entre assumir riscos e empreendedorismo, de forma que o empreendedor e o governo estabeleciam um acordo de contrato para a realização de serviços ou fornecimentos de produtos. No século XVIII o capitalista e o empreendedor foram diferenciados por Richard Cantillon (um importante escritor e economista da época sendo considerado um dos criadores do termo empreendedorismo). Cantillon diferencia o empreendedor (aquele que assumia riscos), do capitalista (aquele que fornecia capital), com o início da industrialização.

Nos séculos XIX e XX, empreendedores foram confundidos com gerentes ou administradores, fato esse que ocorre até hoje, que os viam como aqueles que gerenciavam empresas, efetuavam pagamentos de seus empregados, planejavam, dirigiam e controlavam as ações desenvolvidas nas organizações.

O Empreendedorismo no Brasil

Sabe-se que o movimento no Brasil começa a acontecer a partir da década de 1990, com a criação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas – SEBRAE e Sociedade Brasileira de Exportação de Software – SOFTEX. Anterior à criação dessas entidades, não se falava de criação de pequenas empresas e nem em empreendedorismo, pois não se tinha apoio econômico e político. O pequeno negociante não obtinha informações adequadas para o direcionamento de uma ação empreendedora de sucesso.

Dornelas (2018) afirma que o SEBRAE é um dos órgãos mais conhecidos do pequeno empresário brasileiro, que busca junto a essa entidade todo o suporte de que precisa para iniciar sua empresa, bem como consultorias para resolver pequenos problemas pontuais de seu negócio.

Entende-se que ainda está longe de termos políticas públicas efetivas para a consolidação do empreendedorismo no Brasil como alternativas ao desemprego. Nesse sentido, surge um novo conceito, uma nova modalidade de empreender de forma mais prática, rápida, repetível e escalável em curto espaço de tempo, a *Startup*.

O Empreendedorismo Startup

Historicamente *startup* tem seu primeiro conceito a partir do evento denominado de “bolha da internet ou bolha.com”, período esse entre os anos de 1996 e 2001. As primeiras empresas chamadas startups surgiram no Vale do Silício (*Silicon Valley*), localizado no Estado da Califórnia (EUA) que apareceram como representantes de novos modelos extremamente lucrativos de negócios como o Google, Yahoo, Apple, Facebook, Twitter, Instagram entre outros. O termo *startup* começou a ser utilizado no Brasil entre 1999 e 2001, onde se buscava modelo de negócio repetível e escalável, de forma que se pudesse crescer rapidamente e gerar lucros cada vez maiores.

Neste contexto, *startup* é um grupo de pessoas iniciando uma empresa, trabalhando com uma ideia diferente, escalável e em condições de extrema incerteza (SEBRAE, 2017).

A palavra que está delineada em uma *startup* é inovação. Seja na equipe, seja na percepção do produto, seja na execução e entrega. A tecnologia e inovação costumam andar juntas, mas nem sempre uma é sinônimo da outra. Teixeira e Magalhães (2018) afirma que a *startup* é uma organização temporária desenhada para alcançar um modelo de negócio escalável de lucro para se transformar em uma companhia no futuro.

Características das Startups

Startups são empresas em fase inicial que desenvolvem produtos ou serviços inovadores, com potencial de rápido de crescimento. Uma das grandes características das startups, é sua capacidade de ganhar escala rapidamente, ou seja, seus produtos ou serviços são utilizados por um número grande de pessoas em pouco tempo.

Nesse sentido, segundo o Portal Revista Exame (2018) observa-se que as startups, seja no Brasil ou em outras partes do mundo, tem o mesmo conceito, ou seja, tem como características:

- a) Escalabilidade: habilidade de ganhar escala, crescer em relação ao seu lucro;
- b) Rapidez: funciona com uma velocidade rápida e possuem resultados imediatos;
- c) Burocracia reduzida: em uma empresa startup não é necessário processos estabelecidos para a nova empresa, reduzindo assim muito sua burocracia interna.
- d) Identidade original: em uma startup tudo acaba sendo extremamente particular e diferenciado (PORTAL REVISTA EXAME, 2018, p. 6).

Uma *startup* tem como característica apresentar baixo esforço de replicação de seus produtos ou serviços, ou seja, os custos de operação crescem proporcionalmente a taxas menores que sua receita, na mesma medida em que a startup ganha escala. Por esse motivo, as *startups* se utilizam das tecnologias da informação e da Internet.

Vantagens e Riscos de Startups

Observa-se que a respeito de vantagens e riscos, Kepler (2018), indica um check list em um empreendimento startup:

1. Construir uma solução procurando um problema, isto é, não visando uma “necessidade do mercado”.
2. Equipe errada;
3. Ser competitivo;
4. Produto e Marketing Pobre;
5. Ser inflexível e não buscar o feedback do cliente;
6. Produto lançado na hora errada;
7. Perder o Foco;
8. Desarmonia com Investidores/co-fundadores;
9. Pivotar¹;
10. Sem financiamento ou interessados Investidores;
11. Não usar suas conexões ou rede;
12. Falta de giro.

1. O SEBRAE indica que o conceito do pivot em uma startup: girar em outra direção e testar novas hipóteses, mas mantendo sua base para não perder a posição já conquistada. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/por-que-voce-deve-pivotar-sua-startup,b5192bf060b93410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 18 mai. 2019.

Quando necessário é preciso se desfazer logo de um produto ruim, de uma má contratação de funcionário ou de uma decisão errada tomada em algum momento. O mercado espera postura e eficiência, 7% indicaram essa razão. Uma escolha momentânea não pode ser tornar “um casamento infeliz e prejudicial”. É preciso progredir sempre, fazer com que as coisas girem (KEPLER, 2018, p. 23 - 26).

Entende-se que as *startups* vivem em constantes ameaças como qualquer empresa, de qualquer porte, seja através de concorrentes, seja através de escolhas de mercados sem as devidas pesquisas. Observa-se que os autores indicam que para atenuar essas ameaças, é necessário pesquisas de mercados, identificação do público alvo e priorização de atividades que gerem um maior fluxo financeiro.

Regulamentação de Startups

A *startup*, como qualquer outro modelo de negócio, também passam por várias etapas de um plano de negócio, e dentro dessas etapas se encaixam as regras jurídicas. Trata-se de normas e leis que se aplicam em maior ou em menor medida para vários tipos de negócios.

Nesse sentido, (CURY; SIBAHI, 2017), listam brevemente as principais etapas que precisam ser implementadas no desenvolvimento de uma *startup*. Ficando atento a estes fatores desde o início da criação do negócio, será possível evitar problemas futuros e dispendiosas batalhas legais.

Dentre esses fatores que (CURY; SIBAHI, 2017), listam:

1. Ato de Constituição e Tipo Jurídico;
2. Registro, Inscrições e Autorizações;
3. Acordos de Confidencialidades;
4. Etapa de Investimento

A última etapa jurídica – que eventualmente pode se dar em vários rounds e em diferentes momentos – efetivamente relevante para a *startup* é o investimento. As empresas de inovação e tecnologia trabalham com ideias disruptivas, por isso podem começar com poucos recursos. Mas conforme cresce, é inevitável considerar a relevância de um aporte de capital, que pode se dar, em geral, de duas maneiras: aumento com reserva de capital ou mútuo conversível.

O aumento com reserva de capital implica na entrada direta dos investidores na empresa, passando assim a integrar o quadro de sócios. Neste caso, há uma diferença entre o valor pago por quota ou ação, e seu valor nominal. Essa diferença irá formar a reserva de capital, que poderá ser usada pela empresa.

O mútuo conversível é a opção mais comum, pois protege o investidor contra os riscos de participar diretamente do capital social da empresa e, por exemplo, serem responsabilizados por alguma obrigação social. Trata-se de um empréstimo conversível em ações da empresa, que pode ser disparado em diversos cenários, conforme negociado pelas partes. (CURY; SIBAHI, 2017, p. 02).

PRODUTO

A Criação de Startups como Modelo de Empreendedorismo no Curso de Informática do IFRR

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima foi criado pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que reorganizou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica distribuída em todo o território nacional composta pelas Escolas Técnicas, Agrotécnicas e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets). A consolidação dessa nova institucionalidade exigiu mudanças na estrutura organizacional, uma vez que o IFRR possui uma estrutura multicampi, a partir de então a sede do CEFET-RR passou a denominar-se *Campus Boa Vista* (PORTAL IFRR, 2019).

Atualmente, o IFRR está estruturado com uma Reitoria e cinco Campus distribuídos pelo estado: *Campus Boa Vista*, *Campus Novo Paraíso*, *Campus Amajari*, *Campus Boa Vista Zona Oeste* e *Campus Avançado do Bonfim* (PORTAL IFRR, 2019).

Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e a Prática Profissional Integrada (Projeto Integrador)

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, eixo tecnológico Informação e Comunicação foi fundamentada pelas leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares, (LDB - Lei 9394/96, Resolução 6/2012, Parecer CNE/CEB 11/2012), que tratam da Educação Profissional Tecnológica (PORTAL IFRR, 2019).

O funcionamento do Curso Técnico em Informática do IFRR/*Campus Boa Vista*, se dá nos turnos Matutino e Vespertino. Possui uma carga horária total de 3.760 horas, com duração de 3 (três) anos. Seu regime letivo é anual e disponibiliza 35 vagas (PORTAL IFRR, 2019).

ANÁLISES DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Resultado do Questionário com os Alunos do Curso Técnico em Informática do IFRR/*Campus Boa Vista*

Inicialmente faz-se oportuno esclarecer que a análise apresentada a seguir, resulta da coleta de informações da pesquisa de campo. A coleta das informações que compõem o resultado dessa pesquisa acadêmica aconteceu entre os meses de março e maio de 2019, baseado na elaboração de um questionário estruturado composto por sete perguntas fechadas. O questionário

foi aplicado por meio de um formulário online. Participaram da pesquisa noventa e dois alunos do curso de informática do IFRR/*Campus* Boa Vista, totalizando 96,6% em um universo de 105 (cento e cinco) alunos.

Verificou-se um total de 92 (noventa e duas) respostas referente ao sexo dos entrevistados. Desse total, 42 (quarenta e duas) pessoas se declararam do sexo masculino, o que equivale a 45,7% dos entrevistados e 50 (cinquenta) pessoas se declararam do sexo feminino, equivalente a 54,3% do total de entrevistados, conforme indica a resposta da pergunta 1.

Observou-se que na pergunta 2, sobre o que motiva a escolha dos alunos pelo curso técnico em informática, se dá pela vontade de empreender e visibilidade no mercado de trabalho com 77,17%, equivalente a 71 (setenta e um) alunos, somente visibilidade no mercado de trabalho equivale a 17,40% ou 16 (dezesesseis) alunos e 5,43% ou 5 (cinco) alunos responderam que não escolheram o curso ou foram obrigados a fazer.

Perguntou-se sobre as especificidades de seus projetos, onde 29,3% responderam que seu projeto *Startup* é produtos e serviços, 10,9% responderam que seus projetos são somente produtos e 59,8% responderam que seus projetos *Startup* são somente serviços, conforme indica a resposta da pergunta 3. Nesse contexto, observa-se que mais de 50% dos participantes da pesquisa preferem investir futuramente seus projetos startups na área de serviço.

A pergunta 4 questiona se o mercado de negócios no município de Boa Vista (RR) no qual o projeto startup dos alunos estará inserido é grande o bastante.

Conforme demonstra a resposta da pergunta 4, entende-se que o estado de Roraima ainda não tem o potencial econômico favorável para absorver os projetos em desenvolvimento. Verificou-se através de informações obtidas na Secretaria de Planejamento do Estado de Roraima (SEPLAN, 2018), que não há uma política ou um estudo que viabilize incentivos à criação e posterior fomentação de uma startup no Estado, ficando a critério de empresas privadas ou empresários individuais.

Perguntou-se ainda se os produtos/serviços *startups* desenvolvidos por eles poderiam melhorar a economia do município de Boa Vista (RR); 73,9% responderam que não melhoraria. 23,9% responderam que sim, melhoraria e 2,2% responderam que talvez melhorasse, conforme a resposta da pergunta 5.

Foi perguntado aos alunos entrevistados se pretendiam empreender ou apenas finalizar o curso. 77,2% dos entrevistados responderam que sim, pretendiam empreender ao final do curso, 18,5% responderam que apenas querem finalizar o curso e não pretendem empreender e 4,3% responderam

que talvez empreenda, conforme mostra a resposta da pergunta 6.

Foi interpelado se o projeto de criação de *startup* é bem aceito quando é apresentado no curso; 82,6% responderam que sim, é bem aceito, 14,1% responderam que não é bem aceito e 3,3% responderam que não é assimilado no início e não acham interessante, conforme indica a resposta da pergunta 7.

Observou-se com esta pesquisa a importância da iniciação empreendedora no currículo escolar dos alunos do curso de informática, de forma que a ideação e desenvolvimentos de projetos, especificamente projetos *startups*, oportuniza aos alunos vivenciar e participar ativamente do passo a passo, discussão de melhores respostas aos problemas apresentados em sua elaboração e posterior aplicação desses projetos que futuramente poderão ser aplicados como soluções de problemas de ordem econômica no Estado de Roraima.

Neste sentido, Schumpeter (1984) defende o papel do empreendedor e seu impacto sobre a economia. Ele define o termo empreendedor, como alguém com desejo e potencial de converter uma nova ideia ou invenção em uma inovação bem sucedida, tendo como principal tarefa a “destruição criativa”. Segundo o autor, o empreendedor é capaz de modificar a economia introduzindo novos produtos ou serviços no mercado.

Entrevista com o Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFRR

O perfil do sujeito da pesquisa é apresentado conforme mostra o quadro 1:

Quadro 1. Perfil do sujeito da pesquisa.

ENTIDADE	IFRR
SEXO	Masculino
FORMAÇÃO	Graduação completa – Mestre em Computação Aplicada
FUNÇÃO	Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica
TEMPO NA FUNÇÃO	03 anos
VÍNCULO	Efetivo
TEMPO DE INSTITUIÇÃO	10 anos

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com as informações do Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFRR sobre a criação do projeto empreendedorismo *startup* e suas motivações, o mesmo informou que o Programa Jovem

Empreendedorismo Tecnológico foi na verdade uma solução para a junção de dois projetos, os Doutores da Informática, destinado aos alunos 2º ano, e o *Startups* destinado aos alunos de 3º ano. “A principal motivação do programa e projeto foi a intenção de dar um olhar mais prático à aprendizagem dos alunos dos cursos tecnológicos no IFRR vinculados aos eixos de empreendedorismo e problemas reais da sociedade.”²

Quanto à análise dos resultados do programa e do projeto, e os maiores desafios, o diretor informou que em cinco anos de projetos tem resultados bastante positivos, principalmente com relação à verticalização da educação. “Os alunos levam a experiência e a essência do projeto *Startup* para seus novos cursos de graduação. Além disso, tem os resultados muito positivos com relação à cultura digital”.

Sobre o questionamento se processo de inclusão de startup no processo de formação educacional é diferencial na formação de quem participa, o diretor indica que sim, que: “essa é uma experiência que mostra para os alunos de ensino médio um novo olhar com relação à resolução de problemas a partir de soluções tecnológicas e com o viés empreendedor”.

Se o tipo de metodologia utilizada tem sido uma forma de incentivar para que os participantes planejem melhor as *startups* para aumentar a produtividade e motivação da equipe, o diretor informou que a principal estratégia é o Projeto Integrador, solução que já acontece em outros cursos do IFRR. “O projeto Integrador é uma estratégia que junta às disciplinas em prol de uma única entrega fazendo com que o aluno entenda melhor a importância de cada componente curricular na resolução de problemas reais”.

Sobre as competências trabalhadas no projeto, o diretor enfatiza que são várias a depender do componente curricular que está sendo trabalhado em parceria no projeto, mas de uma forma geral destaca: trabalho em equipe, liderança, respeito a prazos, aprendizagem baseada em projetos e aprendizagem baseada em problemas. Em relação à pergunta de como são delineados o perfil dos participantes do programa Jovem Empreendedor Tecnológico, o diretor explicou que todos os alunos da turma devem participar dos projetos, tendo em vista que é uma ação da própria sala de aula, vinculado aos componentes curriculares. “Dessa forma podemos incentivar e observar a

2. Destaque em aspas neste capítulo a fala do Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Roraima.

evolução de todos os alunos e contribuirmos com a aprendizagem da juventude tecnológica”.

Sobre quantas *startups* foram desenvolvidas e quais os fatores que influenciam no seu desenvolvimento, o diretor informou que dentro do IFRR se trabalham as primeiras duas etapas de uma *Startup* (Curiosidade e Ideação). E em cinco anos trabalhou-se com mais de 350 alunos, e mais de 50 *startups*. “O principal fator de influência no desenvolvimento da startup é quando os alunos percebem que eles estão fazendo algo para eles, não para a disciplina. Esse empoderamento juvenil é muito importante”.

Sobre o mercado de startups em Boa Vista (RR), o diretor ressalta que existem diversos parceiros ajudando a melhorar e aumentar a cultura *Startup* em Roraima a destacar: Buriti Valey, SEBRAE, FIER, UFRR, Ticket Phone e Ideias & Negócios. “Porém chegamos a uma fase que precisa de uma forte cultura de investimento, como o “Capital Semente” e o “Investidor Anjo”. “Já temos boas ideias agora precisamos que elas virem boas empresas de projeção para altos rendimentos a médio e longo prazo”.

A respeito sobre a perspectiva de negócios envolvendo *startup* para o estado de Roraima, o diretor enfatiza que isso é muito subjetivo porque vai além das competências do IFRR. “Tem mais a ver com as perspectivas de políticas públicas do governo do Estado junto com as instituições privadas”.

“Da parte do IFRR, especificamente o Núcleo de Inovação Tecnológica, temos a intenção de aumentar a cultura do empreendedorismo, em especial da cultura *startup* para que mais estudantes do IFRR possam ter acesso às metodologias de empreendedorismo de base tecnológica para geração de empreendimentos de alto impacto”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa permitiu um maior entendimento de todo o processo que envolve os desafios na concepção, orientação e prática efetiva de uma *startup* no âmbito do curso de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/*Campus* Boa Vista.

A aplicação deste estudo, buscou de forma geral desvelar quais os desafios da criação de startups como modelo de empreendedorismo no curso de informática do IFRR/*Campus* Boa Vista, averiguando-se que a motivação para implantação do programa *startups*, é dar um olhar mais prático à aprendizagem, em conjunto com o eixo de empreendedorismo e soluções para

os problemas reais da sociedade.

Analisou-se ainda que os resultados dos últimos cinco anos desde em que o projeto foi implantado foram bastante positivos, principalmente com relação à verticalização da educação com a cultura digital, pois mostra para os alunos do curso, um novo olhar com relação à resolução de problemas a partir de soluções tecnológicas, com o viés empreendedor.

Observou-se que a principal estratégia utilizada quanto ao curso de informática é o Projeto Integrador que trabalha todas as disciplinas do curso em prol de uma única, fazendo com que o aluno entenda a importância de cada componente curricular na resolução de problemas reais. Percebeu-se ainda que o principal fator de influência no desenvolvimento de projetos startups é a percepção dos alunos que estão fazendo algo para eles e não somente para obtenção de notas na disciplina.

Esta pesquisa buscou de forma específica entender as normativas da criação de *startup* como modelo de negócio, averiguando-se que apesar de uma ser uma empresa em estágio inicial de desenvolvimento e aplicabilidade, ela não está isenta de responsabilidades fiscais e tributárias como outras empresas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, ou seja, as startups não possuem privilégios em relação a outras entidades empresariais.

Analisou-se ainda que as características, vantagens e riscos no processo de criação de modelos de empreendedorismo startups passam pela fluidez em que a ideia de concepção empreendedora se apresenta.

Verificou-se ainda que as principais ideias e segmentos que são desenvolvidas como propostas de negócios em *startups* na instituição pesquisada são baseados em sua maioria em: serviços, seguido de produtos/serviços e por fim, produtos.

Por fim, sobre a perspectiva de negócios envolvendo startup como fator econômico para o estado de Roraima, a pesquisa acadêmica indicou que o IFRR trabalha com uma visão inovadora de empreendedorismo que busca a fomentação da ideia empreendedora em um modelo *Startup*, para poder contribuir com o crescimento do Estado, através desse “novo” modelo econômico, proporcionando um desenvolvimento mais sustentável com aprimoramento da tecnologia empreendedora.

Deste modo, sugere-se que esse viés integrador, em que são desenvolvidas novas experiências metodológicas, principalmente no que concerne a startups, sejam estendidas a outros cursos do IFRR com o intuito de oportunizar a outros alunos essa experiência tecnológica e empreendedora.

No que se refere à perspectiva de negócios envolvendo *startup* como fator econômico, sugere-se que o Instituto Federal de Educação, Ciência

e Tecnologia de Roraima apresente o seu plano empreendedor aos órgãos governamentais e privados, para que possa ser acolhidas, entendidas e desenvolvidas novas características empreendedoras, oportunizando a criação de novas startups em vários segmentos de nossa sociedade em busca de soluções econômicas para o Estado.

Vale ressaltar, que não se pretende com este estudo, esgotar as discussões em torno dessa temática, mas suscitar futuras pesquisas na área do empreendedorismo, especificamente, o empreendedorismo *Startup*.

REFERÊNCIAS

- CURY, M.; SIBAHY, L. As 4 primeiras etapas jurídicas de uma startup. **Inovativa Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://www.inovativabrasil.com.br/etapas-juridicas-startup/>>. Acesso em: 04 nov. 2018.
- DORNELAS, J. **Empreendedorismo transformando idéias em negócios**. 7ª ed., São Paulo: Empreende, 2018.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- KLEPER, J. **Smart Money – A arte de atrair investidores e dinheiro inteligente para seu negócio**. São Paulo: Editora Gente, 2018.
- PEROVANO, D.G. **Manual de metodologia científica: para segurança pública e defesa social**. 1 ed. São Paulo: Juruá Editora, 2014.
- PORTAL IFRR. **Informações institucionais**. Disponível em: <<http://www.ifrr.edu.br/acessoainformacao/institucional>>. Acesso em: 21 mar. 2019.
- PORTAL REVISTA EXAME. **5 características indispensáveis de uma startup**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/pme/5-caracteristicas-indispensaveis-de-uma-startup/>>. Acesso em: 30 out. 2018.
- PORTAL SEBRAE. **Aproximação com grandes players: STARTUP**. Disponível em: <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2edc5ee43fd88973b8b18d282d476645/\\$File/4835.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2edc5ee43fd88973b8b18d282d476645/$File/4835.pdf)>. Acesso em: 21 mar. 2019.
- PORTAL SEBRAE. **O que é ser empreendedor: perfil empreendedor**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/o-que-e-ser-empreendedor,ad17080a3e107410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 21 mar. 2019.
- PORTAL SEBRAE. **O que é uma startup?** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/o-que-e-uma-startup:SEBRAE Nacional - 08/08/2017>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social**: Métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2015.

SCHUMPETER, A.J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984.

SEPLAN. Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento de Roraima. **Informações Socioeconômicas do Município de Boa Vista – RR 2018**. 1ª edição. Boa Vista: CGEES/SEPLAN – RR, 68p., 2018.

TEIXEIRA, G.; MAGALHÃES, J. **Projeto startup da ideia ao primeiro milhão: manual o jovem empreendedor**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2018.