



Utilizando Gestão de Portfólio de Projetos em uma Empresa Júnior de Tecnologia

Danilo Monteiro Ribeiro¹, Humberto Rocha de Almeida Neto², Vinicius Cardoso Garcia³

Resumo—Empresas Juniores apresentam particularidades no que diz respeito ao gerenciamento de seus projetos. Escassez de recursos e ausência de experiência dos seus membros são fatores típicos e críticos que estão no cotidiano dessas empresas. No entanto, estas e outras variáveis como, por exemplo, o tempo de retorno do investimento, a complexidade do projeto e tempo de execução do projeto, precisam ser levadas em consideração no momento da priorização da carteira ativa de projetos para maximização dos resultados pretendidos. A Gestão de Portfólio visa oferecer a empresa uma melhor alocação de recursos em um ambiente com vários projetos ocorrendo simultaneamente. O modelo aqui proposto visa obter uma ligação entre os projetos e à estratégia organizacional. Ainda no artigo, são apresentados os resultados obtidos da aplicação do modelo na UPE Consultoria Jr.

Palavras Chaves— Empresas Juniores, Gestão de Portfólio de Projetos, Priorização de portfólio, Seleção de portfólio.

I. INTRODUÇÃO

As empresas juniores têm a missão de aproximar os alunos de graduação com a realidade do mercado, praticando os conhecimentos teóricos adquiridos pelo seus membros durante suas graduações e possibilitando a resoluções de problemas reais com o auxílio de professores [3].

Empresas juniores enfrentam diversos problemas diariamente, por exemplo, no gerenciamento de seus projetos [4], e principalmente no que diz respeito à qualificação de seus membros, os quais normalmente são estudantes de uma graduação ofertada na universidade e com pouca experiência profissional [2].

¹ ²Universidade de Pernambuco, Campus de Caruaru. Rodovia 104 - Km 62 Nova Caruaru 55024-970 - Caruaru, PE - Brasil, Telefone (81) 37199448 {e-mail:

¹ danilomonteiro@gmail.com, ² hran@cin.ufpe.br }

² ³Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Av. Jornalista Anibal Fernandes, s/n Cidade Universitária 50740-560 - Recife, PE - Brasil - Caixa-Postal: 7851 Telefone: (81) 21268430 Ramal: 4418 {email:vcg@cin.ufpe.br}.

A UPE Consultoria Jr. é uma empresa da área de tecnologia da informação, mas que desenvolve projetos em outras áreas como na área social e na área de treinamentos (em especial com cursos de tecnologia da informação). A empresa possui como característica um ambiente multiprojetos, ou seja, os projetos podem conter recursos que são compartilhados por outros projetos simultaneamente, o que pode levar a um esforço descontrolado e inadequado, acarretando problemas ao sucesso dos projetos e conseqüentemente á empresa [9].

Em um ambiente conturbado, carente de uma gestão efetiva de projetos, é comum que sejam necessárias tomadas de decisões coerentes e ágeis por parte dos gerentes de projetos e gestores para que a empresa obtenha melhores resultados. Para que aconteçam resultados satisfatórios é necessário buscar uma melhor alocação de recursos e uma definição de foco de acordo com o portfólio da empresa. Nos cenários que envolvem empresas juniores esta situação não se mostra diferente.

A gestão de portfólio abrange os riscos, os custos e os possíveis retornos que cada projeto possui [10]. Isso faz com que a gestão de portfólio seja levada em consideração na seleção, priorização e controle dos projetos, reforçando assim a competitividade da empresa.

Este artigo apresenta um modelo que foi aplicado na UPE Consultoria Jr. auxiliando as tomadas de decisões da empresa, visando minimizar os riscos dos projetos e alinhar o portfólio de projetos com a estratégia da empresa, como também fazer com que a empresa não enfrente tantas dificuldades com a saída de membros mais antigos. Na Seção II são apresentados os objetivos, na seção III a justificativa, na Seção IV os problemas, na seção V uma breve contextualização sobre a UPE Consultoria Jr. será oferecida. Na Seção VI serão apresentados os principais modelos de Gestão de Portfólio existentes na literatura. Na Seção VII será proposta uma adequação do modelo de pontuação, finalmente, na Seção VIII serão apresentados os resultados obtidos a partir de sua aplicação.

II. OBJETIVOS

A. Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é adaptar um modelo de

gestão de portfólio de projetos para empresas juniores de tecnologia da informação, a fim de melhorar a gestão de projetos destas empresas.

B. *Objetivos Específicos*

- Descrever os principais modelos de gestão de portfólio;
- Determinar os pontos fortes e fracos de cada modelo;
- Selecionar um modelo que mais se adéque para realidade apresentada;
- Propor novas variáveis para modelo escolhido;
- Utilizar o modelo com projetos reais;
- Analisar resultados com projetos executados.

III. JUSTIFICATIVA

Uma empresa júnior pode ser um importante complemento para curso de nível superior, podendo proporcionar a aproximação entre o curso com a realidade do mercado, a concretização dos conhecimentos adquiridos pelo seu membro durante o curso [3]. Ela é uma empresa real, constituindo-se como uma pessoa jurídica que é capaz de gerar fundos por meio de prestação de serviços [3].

As empresas juniores se enquadram no terceiro setor da economia, pois estão no setor privado e não têm por fim último o lucro [3]. Dessa forma, seus custos e tributários são reduzidos, podendo assim desenvolver serviços de qualidade a um custo abaixo do cobrado no mercado. Elas atendem principalmente o mercado das micro e pequenas empresas, que não tem condições de pagar por serviços de uma empresa sênior.

Os membros das empresas juniores precisam tomar decisões ágeis e corretas para que se obtenham melhores resultados, e nessas decisões é preciso que sejam levados em consideração uma melhor alocação dos recursos e o alinhamento estratégico do projeto com a empresa.

A gestão de portfólio visa a uma melhor seleção e priorização dos projetos para que se exista uma maximização dos resultados, e essa maximização ocorre construindo um elo entre os projetos da empresa e o planejamento estratégico, adotando uma visão de longo prazo [8]. A seleção e priorização de projetos têm como objetivos uma correta alocação de recursos, que normalmente não são encontrados em abundância, entre os projetos que estão sendo executados [6]. Os projetos que detêm maior prioridade recebem maiores recursos, sejam estes financeiros, humanos ou tecnológicos, auxiliando assim no seu desenvolvimento.

O gerenciamento de portfólio de projetos é um processo contínuo formado pela coleta de dados de projetos, avaliação de cada projeto, otimizando o portfólio e recursos da companhia e executando as diretivas do portfólio [11].

A Gestão de Portfólio pode auxiliar para que a empresa não sinta tanto a saída dos seus antigos membros principalmente os tomadores de decisões, pois as decisões relacionadas aos antigos e novos projetos são baseadas no mesmo modelo de pontuação levando assim uma tendência de maior homogeneidade nas decisões.

IV. PROBLEMA

Devido à falta de experiência dos empresários juniores e as constantes mudanças de membros que têm um tempo médio de 15 meses na empresa [2], as empresas juniores encontram dificuldades não só na seleção dos melhores projetos para o portfólio da empresa e da sua priorização como também sentem dificuldade em manter o elo entre a estratégia da empresa e estes projetos, pois são decisões que precisam de certa cautela para não subestimar ou superestimar os custos de execução ou ainda desenvolver projetos fora da real estratégia da empresa, isso tudo tendo que conviver com a possível saída de seus membros.

Para determinar se um projeto deve ou não ser iniciado é necessário avaliá-lo com critérios sólidos juntamente com uma técnica eficiente. Porém, o mercado é dinâmico, dificultando decisão dos empresários juniores que ainda estão aprendendo e começando a aplicar os conceitos. Outro problema encontrado é a síndrome do arquipélago de projetos, onde os projetos são ilhas de informações, processos e funcionalidade, que geralmente não se comunicam entre si. Como tentativa de solução para este problema acredita-se [7] que é necessário padronizar software, plataformas e linguagens, desenvolver metodologias e procedimentos, e construir uma cultura de projetos que seja comum por toda empresa.

Antes de utilizar Gestão de Portfólio, ocorria na UPE Consultoria Jr à captação máxima de projetos, sua seleção e priorização eram feitas de acordo com seus prazos, valores e pressão dos clientes. Os gerentes de projetos da empresa acabavam se prejudicando pela quantidade de trabalho, comprometendo assim a condução apropriada dos projetos.

V. UPE CONSULTORIA JR

A Empresa Júnior da Universidade de Pernambuco, localizada em Caruaru, é denominada UPE Consultoria Jr¹, sendo uma associação civil, educativa e multidisciplinar, tem por finalidade [14]: **(i)** Proporcionar aos seus componentes as condições necessárias à aplicação prática de seus conhecimentos teóricos relativos a sua área de formação profissional; **(ii)** fornecer os meios para a aproximação Universidade-Empresa; **(iii)** dar à comunidade em que está inserida um retorno dos investimentos, realizando por meio de serviços de alta qualidade por futuros profissionais dos cursos de graduação da Universidade de Pernambuco; **(iv)** incentivar a capacidade empreendedora dos alunos, dando-lhes uma visão profissional já na fase acadêmica; **(v)** realizar estudos e elaborar diagnósticos e relatórios sobre assuntos específicos inseridos em sua área de atuação; **(vi)** assessorar a implantação de soluções indicadas para problemas identificados; **(vii)** valorizar os alunos e os professores da Universidade de Pernambuco no mercado de trabalho e no âmbito acadêmico, bem como a própria Instituição com o auxílio no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão e **(viii)** promover cursos, palestras e seminários que possibilitem e incentivem o debate de temas relacionados à formação

¹ [HTTP://www.upeconsultoriajr.com](http://www.upeconsultoriajr.com)

acadêmica e profissional dos participantes. Entre 2008 e 2010 cerca de 40 alunos participaram da empresa, atuando em aproximadamente 40 projetos, e mais de 200 pessoas foram capacitadas pela empresa com cursos de extensões aberto para população local.

A UPE Consultoria Jr. atua, sobretudo, no desenvolvimento de sites, no desenvolvimento social e na organização de cursos de curta duração, que normalmente são ministrados pelos próprios membros efetivos, o que também colabora na capacitação da sua mão de obra. Na área social a empresa é atuante com projetos de informática aplicada e campanhas para arrecadar alimentos para instituições da região. Atuou também no desenvolvimento do software da Polícia Militar de Pernambuco, especificamente no batalhão de Caruaru.

A UPE Consultoria Jr. é formada pelo: **(i)** escritório de projetos e processos que é responsável pelo elo de comunicação e negociação entre os departamentos e determina métodos e ferramentas para orientar o gerenciamento dos processos da empresa; **(ii)** o departamento de produção que fica responsável pelo desenvolvimento de sistemas e sites; **(iii)** o departamento de treinamentos que desenvolve cursos e treinamentos que podem ser para toda comunidade ou somente para membros; **(iv)** o departamento de eventos que fica responsável pela realização de palestras; **(v)** departamento de projetos sociais que realiza projetos que melhoram a sociedade.

Para o desenvolvimento de sistemas o departamento de produção da UPE Consultoria JR utiliza a Fábrica de Software, nela é definido um processo aperfeiçoado, controlado e estruturado para atender várias solicitações de demandas que ocorrem simultaneamente de diferentes escopos e resultados, para que se tenha um produto no final do processo que é um software [9].

VI. PRINCIPAIS MODELOS DE GESTÃO DE PORTFOLIO

Abaixo os principais modelos de gestão de portfólio de projetos que foram levados em consideração no desenvolvimento desse artigo.

A. Archer e Ghasemzadeh

O modelo proposto por [1] define que a gestão de portfólio é um fluxo contínuo de ações influenciadas pelos resultados do desenvolvimento estratégico da organização e pelo tipo de seleção de projetos, além disso, eles acreditam que a atividade de seleção de projetos em um portfólio é importante e ocorre com frequência nas organizações.

Os projetos selecionados pelo modelo constituem um portfólio ideal, que são ajustados quanto à prioridade e recursos para serem desenvolvidos e posteriormente avaliados se as metas estão sendo realizadas.

Archer e Ghasemzadeh propõem uma série de etapas para seleção de projetos que são: **(i)** seleção inicial do projeto, **(ii)** análise individual dos projetos, **(iii)** seleção dos projetos, e **(iv)** seleção do Portfólio ideal e ajuste do portfólio. Um dos pontos positivos desse modelo é a oportunidade de *feedback* para melhoria contínua dos projetos além disso o projeto reflete de forma mais realística possível os objetivos da organização.

Contudo o processo de gestão de portfólio apresenta interrupções o que pode ser um ponto negativo e também existe uma lacuna entre um processo integrador para sua execução de técnicas de suporte a seleção de projetos.

B. Cooper, Edgett e Kleinshmidt

Para [5], a Gestão de Portfólio ajuda na tomada de decisão, onde “a escolha de projetos de novos produtos é a operacionalização da estratégia”, ou seja, a estratégia de novos negócios tem suma importância na sobrevivência de organização. Cada projeto deve ter várias passagens (Gates), e a importância de cada passagem é verificar se o projeto deve continuar ou finalizar, se ele está de acordo com a estratégia organizacional ou se devem alocar mais recursos ou não. Os recursos são alocados em projetos que são aprovados e é feita uma priorização dos projetos baseada na pontuação que eles obtiveram.

Neste modelo foram definidos dois processos chaves com o intuito de realizar uma melhor gestão do portfólio de projetos. Estes processos foram denominados de *Stage/Gate* e Revisões do Portfólio. O primeiro trabalha levando em consideração as decisões de Continuar/Finalizar projetos em andamento e o segundo trabalha em revisões periódicas do Portfólio de Projetos como um todo. As decisões de continuar ou finalizar projetos levam em consideração a pontuação que o projeto tem no final de cada passagem.

Uma característica importante desse modelo é a existência de um bloco de revisão de portfólio e outro bloco ligado aos processos de desenvolvimento de produtos que são distintos, porém interligados. Contudo existe algumas desvantagens, pelo fato de não levar em consideração a possibilidade de um *feedback* de algum dos dois blocos as estratégias organizacionais e não apresentar em detalhes os instrumentos e procedimentos específicos que devem ser utilizados para a definição das estratégias de novos produtos.

C. Correia

Um dos maiores desafios encontrados pelos profissionais de gestão de projetos de software é estabelecer um método para seleção, priorização, monitoramento e controle de projetos de uma companhia de desenvolvimento de software [6]. Este modelo foi desenvolvido e validado em empresas seniores de tecnologia da informação,

O modelo utiliza de quatro critérios: **(i)** Critérios Financeiros (Qual é o retorno esperado? e Qual o prazo de retorno do investimento?); **(ii)** Critérios técnicos (Qual a Complexidade do projeto? Qual o risco associado com a tecnologia utilizada? Qual o grau de semelhança com outros projetos executados pela empresa?); **(iii)** Critérios relacionados aos Recursos Humanos (Os recursos necessários estão disponíveis? Qual o nível de comprometimento da capacidade da empresa?) e **(iv)** Critérios estratégicos (Qual é o valor estratégico incorporado a companhia? Qual a importância para o negocio ou relação estratégica com o cliente?).

Foi definido que o nível estratégico é responsável por desenvolver as estratégias da organização como também certificar que as três metas da gestão de portfólio (o máximo valor de negócio, balanceamento e ligação dos projetos com a estratégia da empresa) estão sendo cumpridas.

O nível tático é responsável por fornecer melhores ferramentas e ações para selecionar e priorizar os projetos de uma empresa. Já o nível operacional é responsável pela gestão dos projetos que estão em execução na organização.

D. Project Management Institute - PMI

O Padrão para Gestão de Portfólio proposto por [13], é composto de vários projetos que são executados durante a gestão de cada portfólio. Estes processos possuem dependências claras e atividades bem definidas com o objetivo de conceder uma independência com relação a sua área de aplicação ou foco do negócio que o utiliza.

Os processos são estruturados em dois grupos, o Grupo de Processo de Alinhamento que descreve os processos que definem o que será gerenciado no portfólio, quais as categorias e quais componentes que serão avaliados e selecionados, ou não, para compor o portfólio, e o Grupo de Processo de Monitoração e Controle que trabalha com processos responsáveis monitoração periódica dos componentes, assim com o alinhamento dos mesmos às estratégias organizacionais. O portfólio irá refletir a estratégia da organização e a direção dela, isto ocorre identificando prioridades, tomando decisões de investimento e alocando recursos. Se os componentes do portfólio não estão alinhados com a estratégia de negócios a organização pode ter problemas no desenvolvimento dos projetos.

E. Patterson

O modelo proposto por Patterson trata a visão de Gestão de Portfólio sobre três perspectivas: (i) inovação de produtos da organização, (ii) inovação de tecnologias e (iii) competências. Além disto, o autor ao definir o modelo considerou essencial a criação de uma base de conhecimentos levando em consideração alguns quesitos típicos que envolvem empresas que desenvolvem software. É de suma importância para definir estratégias competitivas de novos produtos, o desenvolvimento de uma base de conhecimentos de como importantes quesitos como negócios, mercado, tecnologia e estratégias estão se comportando de maneira interna e externamente a organização, trazendo assim uma maior segurança ao processo de planejamento estratégico, responsável por orientar em quais mercados a organização vai agir [12] [6].

A redução dos projetos para três tipos, inovação de produtos da organização, inovação de tecnologias e competências pode restringir a inserção de outros projetos na empresa, como exemplo [6] aponta alterações de infraestrutura.

Se comparado com os anteriores ele é mais abrangente, pois procura liderar a dinâmica de inovação de produtos e a inovação de tecnologias e competências.

VII. ADEQUAÇÃO DE UM MODELO DE PONTUAÇÃO

O modelo proposto aqui está sendo utilizado cada vez que existe uma proposta de novo projeto na UPE Consultoria Jr. Para o desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado o modelo proposto por [6] por ser um modelo que trata de uma empresa de tecnologia de informação. Além disso, este modelo também pode ser adaptado para a realidade de uma empresa júnior, já comentada anteriormente, em especial de Tecnologia da

Informação. Adicionado a isso, a distribuição de critérios proposta por [6] (financeiros, técnicos, estratégicos e relacionados aos recursos humanos) ajuda em uma simples e mais rápida comparação entre os projetos levando agilidade no processo de seleção de projetos. A Tabela I mostra a adaptação do modelo (as perguntas do modelo original podem ser conferidas na Seção 6, Subseção C).

Existem quatro categorias de critérios e cada categoria tem de três a quatro critérios que são subjetivos e foram definidos numa escala de 1-10, onde um é o valor menos expressivo e 10 é o valor mais expressivo para o critério escolhido.

A primeira categoria de critérios é a financeira que é importante para seleção do projeto, pois demonstra o quanto o projeto pode ser lucrativo. O primeiro critério financeiro é o retorno sobre investimento (*Return On Investment* ou ROI), esperado do projeto que é definido pela empresa em questão e tem peso 15. O segundo critério financeiro é o prazo de ROI com peso 10. Um projeto de prazo imediato tem no máximo uma semana de duração, um projeto de curto prazo é aquele que tem o seu tempo de desenvolvimento entre uma semana e duas semanas. Já um projeto de médio prazo tem sua duração compreendida entre um mês e três meses. Por fim, foi definido que um projeto de longo prazo tem mais de três meses. O último critério financeiro é se existe a possibilidade de captar patrocínios, sejam eles privados ou públicos, seu peso é cinco e é um critério bastante importante e normalmente usado em uma empresa júnior.

Os critérios técnicos formam a segunda categoria de critério. O primeiro critério mede a complexidade do projeto, sendo um critério que varia de empresa para empresa e tem peso 10. O segundo critério quantifica o tamanho do risco associado à tecnologia utilizada no projeto, levando em consideração a experiência dos membros com a tecnologia empregada no projeto, este critério apresenta peso 10. O terceiro critério analisa o prazo para realização do projeto é o mesmo adotado no prazo de retorno, seu peso é cinco, o quarto critério define o projeto de acordo com a semelhança com outros projetos executados pela na organização e tem um peso cinco.

A terceira categoria de critérios é a de recursos humanos necessários e disponíveis ao projeto. Nessa categoria é avaliado se o esforço para a realização do projeto realmente é válido. No primeiro critério será definido comprometimento da capacidade de produção da empresa com peso 15. Enquanto que o segundo define se existe recursos fora da empresa, porém na própria universidade, para auxiliar no desenvolvimento do projeto com peso igual a 10 e o terceiro critério determina a dificuldade de alocação de recursos para o projeto, tendo seu peso igual a cinco.

A quarta categoria propõe definir o nível de alinhamento estratégico do projeto com o da empresa. Sendo que o primeiro critério pontua o projeto de acordo com o ganho estratégico que ele vai trazer para a empresa com um peso de 15. O segundo critério estuda qual o valor agregado para o negócio da empresa que o projeto irá proporcionar ou sua relação estratégica com o cliente também com um peso de 15. Já o terceiro critério possibilita analisar se o projeto em

questão vai aumentar a visibilidade da empresa perante os alunos e a sociedade, tendo peso de 10.

Tabela I. Modelo de pontuação proposto

| Critérios financeiros | 1 | 4 | 7 | 10 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Qual é o ROI esperado? | Inexpressivo | Baixo | Alto | Muito alto |
| Qual o prazo de retorno sobre investimento? | Longo prazo | Médio prazo | Curto prazo | Imediato |
| Existe a possibilidade em captar patrocínios para o projeto? | Não há possibilidade | Pouco provável | Existe a possibilidade | Patrocínio imediato |
| Critérios técnicos | | | | |
| Complexidade do projeto. | Muito Complexo | Diffícil | Fácil | Direto |
| Qual o risco associado com a tecnologia utilizada? | Risco muito elevado | Risco elevado | Risco pequeno | Risco insignificante |
| Prazo para realização do projeto? | Imediato | Curto prazo | Médio prazo | Longo prazo |
| Qual o grau de semelhança com outros projetos já executados pela empresa? | Singular | Poucas semelhanças | Muitas semelhanças | Idêntico |
| Critérios relacionados ao RH | | | | |
| Qual o nível de comprometimento da capacidade da empresa? | Grande comprometimento da capacidade da empresa | Razoável comprometimento da capacidade da empresa | Pouco comprometimento da capacidade da empresa | Mínimo de comprometimento da capacidade da empresa |
| Existe recurso na faculdade caso os da empresa falhem? | Escasso | Diffícil | Fácil | Direto |
| Os recursos necessários estão disponíveis? | Grande dificuldade na alocação de recursos | Alguma dificuldade na alocação de recursos | Pouca dificuldade na alocação de recursos | Todos os recursos necessários disponíveis |
| Critérios estratégicos | | | | |
| Qual é o valor estratégico incorporado a companhia? | Valor mínimo | Algum valor | Valor significativa | Valor substancial |
| Qual a importância para o negócio ou relação estratégica com o cliente? | Sem importância | Pouca importância | Muito importante | Imprescindível |
| O projeto vai aumentar a visibilidade da empresa entre a universidade e sociedade? | Em nada influenciará | Pouco provável | Muito Provável | Aumentará a visibilidade da empresa |

VIII. RESULTADOS

A UPE consultoria Jr utilizou gestão de portfólio de projetos até o momento em quatro projetos, a avaliação geral do projeto fica sobre responsabilidade do diretor de projetos da empresa. O tempo de empresa júnior dele normalmente é de no mínimo 11 meses. A pontuação total é obtida com o somatório da multiplicação do peso de cada critério pela escala escolhida de acordo com o a resposta que se encaixa melhor em cada critério (1, 4, 7 e 10).

Os membros da diretoria executiva definiram que os projetos com pontuação abaixo de 715, correspondente a menos de 55% dos pontos possíveis, seriam desclassificados automaticamente, caso o projeto fique com pontuação entre 715 e 899, correspondente ao intervalo de 55% até

aproximadamente 70% dos pontos disponíveis, é convocada uma reunião com a diretoria executiva. Caso haja disponibilidade do conselho, que é formado por três professores da graduação e dois alunos que já passaram pela empresa, seus membros são convidados e eles têm poder de voto.

Nessa reunião é apresentando o projeto e o modelo com o resultado para ser analisado. Acima de 899 o projeto está apto para ser realizado, pois tem mais de 70% de chance de estar alinhando ao portfólio da empresa, minimizando os riscos e maximizando os lucros. Os resultados encontrados em cada projeto são apresentados na Tabela II.

O primeiro projeto foi o de desenvolvimento de um workshop de tecnologia e sustentabilidade, que não teria nenhum retorno financeiro imediato, contudo seria o início de parcerias com duas empresas consolidadas no mercado local. As empresas ficariam responsáveis pelas palestras enquanto a UPE Consultoria JR cederia o espaço e organizaria o evento. O projeto possui uma baixa complexidade, todavia teria um curto período de tempo para sua execução além de utilizar quase 65% dos membros ativos da empresa em sua preparação, sua pontuação final foi 895 (68%) que seria uma pontuação bem próxima dos 70% mínimos para aprovação direta, classificando esse projeto para uma segunda avaliação com os membros da diretoria executiva e conselheiros, que contou somente com a diretoria executiva, o projeto foi aprovado por unanimidade por quatro votos. Esse projeto foi executado com sucesso, com a participação no evento de mais de 60 pessoas.

O projeto de número dois seria o desenvolvimento de um curso, Gestão Empresarial, oferecido em parceria com outra empresa. A empresa sênior ficaria responsável pela divulgação, contratação e pagamento dos funcionários, a

projeto foi aprovado diretamente sem passar por uma segunda avaliação da diretoria executiva. Esse projeto está trouxe para empresa uma publicidade muito positiva, além disso, gerou uma renda mensal que ajudou a pagar dívidas e investir em treinamento dos membros.

O projeto de número três constituía no desenvolvimento de um software de controle de vendas, este projeto teria um alto retorno esperado, pois seria possível vender a diferentes empresas, todavia não teria nenhum comprador de imediato e seu prazo para retorno era médio, além disso, não havia possibilidade de captar patrocínios e sua complexidade e seus riscos com a tecnologia utilizada seriam elevados, pois nunca foi feito um projeto semelhante na empresa. Este projeto recebeu uma pontuação muito baixa (cerca de 43% dos pontos disponíveis), sendo cancelado ainda na fase de elaboração.

O quarto projeto avaliado foi o desenvolvimento de módulos para site, como por exemplo, módulo de notícias, enquete e loja eletrônica. O projeto não era muito complexo, seu risco com a tecnologia era pequeno e muito semelhante a outros projetos feitos na empresa, em compensação seu retorno financeiro era baixo e não tinha possibilidade de patrocínio. Sua pontuação (865), uma pontuação razoável

Tabela II – Resultado da aplicação do modelo

| Critérios financeiros | Peso | Projeto 1 | Projeto 2 | Projeto 3 | Projeto 4 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Qual é o ROI esperado? | 15 | 7 | 7 | 7 | 4 |
| Qual o prazo de retorno sobre investimento? | 10 | 10 | 10 | 4 | 4 |
| Existe a possibilidade em captar patrocínios para o projeto? | 5 | 10 | 10 | 1 | 1 |
| Critérios técnicos | | | | | |
| Complexidade do projeto. | 10 | 10 | 7 | 1 | 7 |
| Qual o risco associado com a tecnologia utilizada? | 10 | 7 | 10 | 4 | 7 |
| Prazo para realização do projeto? | 5 | 1 | 4 | 10 | 7 |
| Qual o grau de semelhança com outros projetos já executados pela empresa? | 5 | 7 | 4 | 4 | 7 |
| Critérios relacionados ao RH | | | | | |
| Qual o nível de comprometimento da capacidade da empresa? | 15 | 7 | 10 | 4 | 10 |
| Existe recurso na faculdade caso os da empresa falhem? | 10 | 4 | 1 | 7 | 10 |
| Os recursos necessários estão disponíveis? | 5 | 10 | 10 | 1 | 10 |
| Critérios estratégicos | | | | | |
| Qual é o valor estratégico incorporado a companhia? | 15 | 7 | 10 | 4 | 7 |
| Qual a importância para o negócio ou relação estratégica com o cliente? | 15 | 4 | 7 | 4 | 7 |
| O projeto vai aumentar a visibilidade da empresa entre a universidade e sociedade? | 10 | 7 | 10 | 4 | 4 |
| Total | | 895 | 1030 | 565 | 865 |

UPE Consultoria Jr. ficaria somente responsável pela parte estrutural e ainda receberia um pagamento mensal tendo seu nome vinculado às propagandas do curso que ocorreram na região. O projeto teria o prazo de retorno sobre investimento e possibilidade de patrocínios imediatos, como também um grande aumento de visibilidade da empresa perante a sociedade. Sua pontuação foi de 1030 (79% dos pontos), considerada alta e por isso o

(66%), mas ainda baixa, o projeto foi levado para uma segunda avaliação em reunião da diretoria executiva e foi definido que o projeto não valeria à pena, pois iria consumir recursos disponíveis na empresa além de que os módulos seriam criados sem a garantia de ser utilizado. Na votação que contou somente com a participação da diretoria executiva o projeto recebeu três votos para não iniciar contra somente um para continuar.

Como podemos observar, apesar de alguns critérios serem subjetivos, o modelo auxilia uma alocação de recursos mais eficiente, um maior controle dos projetos executados, bem como uma minimização dos riscos e maximização de resultados. Caso os tomadores de decisões desejem podem selecionar cada critério e verificar a pontuação separadamente dos demais, balizando o processo de aprovação ou reprovação do projeto.

IX. CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, acredita-se que a gestão de portfólio pode se tornar uma ferramenta interessante na tomada de decisão de empresas juniores, em especial de tecnologia da informação. A adaptação do modelo já existente na literatura proposto por [6] conseguiu criar um cenário mais adequado às características vividas pelas empresas juniores e pode ser facilmente adequado para empresas com características semelhantes à apresentada.

A gestão de portfólio tem ajudado no crescimento da UPE Consultoria Jr, diminuindo os riscos, melhorando o prazo, diminuindo custos e melhorando o planejamento dos projetos, fazendo com que os mesmos estejam mais alinhados com a estratégia da empresa e melhorando inclusive a motivação dos membros, pois seus trabalhos estão sendo mais direcionados e está obtendo um maior índice de sucesso. Outro ponto positivo é que a empresa está mais preparada para saída de membros antigos que são tomadores de decisões, com o desenvolvimento do modelo os novos tomadores de decisões recebem um auxílio para tomar suas decisões.

Reutilizando alguns pontos positivos dos modelos estudados foi possível atingir o objetivo geral deste estudo que é a adaptação de um modelo de gestão de portfólio de projetos para uma empresa júnior na área de tecnologia da informação.

X. AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq/FACEPE pelo apoio financeiro de bolsa de estudo de Iniciação Científica e a Universidade de Pernambuco (Campus Caruaru) pela infraestrutura disponibilizada. O trabalho correspondente foi realizado ao abrigo do contrato 116120/2010-0 do CNPq/FACEPE.

REFERÊNCIA

- [1] ARCHER, N. P., GHASEMZADEH, F. "An Integrated Framework for Project Portfolio Selection", *International Journal of Project Management*, Vol. 17, No. 4, pp. 207- 216, 1999.
- [2] BRASIL JUNIOR. "Relatório nacional de censo e identidade." Disponível em <http://www.brasiljunior.com.br/arquivos/files/censo_identidade201060.pdf>. Acesso em 03 de março de 2011.
- [3] BRASIL JUNIOR. "Conceito Nacional de Empresa Júnior." Disponível em <http://www.brasiljunior.org.br/arquivos/files/Conceito_Nacional_de_Empresa_Junior10.pdf>. Acesso em 20 de março de 2011.
- [4] CASTRO, J. C., SILVA, C. E. S., ALMEIDA, B. "Sistemática de Gerenciamento de Projetos para Empresa Júnior" Disponível em <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/1013.pdf> acessado em 20 de março de 2011.

- [5] COOPER, Robert G, EDGETT J. Scott, KLEINSCHMIDT J. Elko "Portfólio Management For New Products", Second Edition, 2002.
- [6] CORREIA, S. C. Breno. "Portfolius: um modelo de gestão de portfólio de projetos de software". Universidade Federal de Pernambuco. CIN, 2005.
- [7] DINSMORE, C. Paul. "Transformando Estratégias Empresariais em Resultados através da Gerência por Projetos", Rio de Janeiro, Qualitymark Editora, 1999.
- [8] ELONEN, Suvi, ARTTO, A. Karlos, "Problems in Managing Internal Development Projects in Multi-Project Environments", *International Journal of Project Management*, Vol. 21, No. 6, pp. 395-402, HUT, 2003.
- [9] FREITAS, C. C. Bruno. "Um modelo para o gerenciamento de múltiplos projetos de software." Universidade Federal de Pernambuco. CIN. Ciência da Computação, 2006.
- [10] KERZNER, Harold. "Gestão de Projetos: As melhores Práticas." Bookman, 2006.
- [11] MONTEFORTE, Jeff. "Doing IT Right. 8 Steps to Project Portfolio Management", Exential LCC, 2003.
- [12] PATTERSON, L. Marvin. "Leading product innovation: accelerating growth in a product-based business", New York: John Wiley & Sons, 1999.
- [13] PMI-PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. "Um Guia Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos." Guia PMBOK. 3 ed. Newtown Square, Pennsylvania, 2004.
- [14] UPE CONSULTORIA JR, "Estatuto", Disponível em <<http://www.upeconsultoriajr.com/porta/estatuto.pdf>> Acesso em 27 de agosto de 2010.