

ÁREA TEMÁTICA: 3. ENSINO-APRENDIZAGEM, PESQUISA E FORMAÇÃO DIDÁTICO-
PEDAGÓGICA DE PROFESSORES EM ADMINISTRAÇÃO

EU DESISTI: DESAFIOS DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA À LUZ DA
TEORIA SOCIAL COGNITIVA DE ALBERT BANDURA

RESUMO

A iniciação científica é um programa voltado para discentes de graduação de qualquer área ofertada pelas instituições de ensino superior no Brasil, com objetivo de despertar vocação científica e incentivar novos talentos potenciais entre estudantes de graduação, assim como contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a percepção de bolsistas que não concluíram o programa de iniciação científica, à luz da Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura. Realizou-se uma pesquisa exploratória, a partir de relato de caso, com abordagem qualitativa, mediante realização de entrevistas em profundidade entre aluno(a)s desistentes do programa. Identificou-se a repercussão do ambiente, em especial, da dinâmica do grupo de pesquisa, na perspectiva da reciprocidade triádica. E, sendo mais relevante para a desistência do(a)s aluno(a)s a ausência de um modelo referencial, ou seja a presença prática e orientadora do docente pesquisador ou de um pesquisador em formação para o processo de aprendizagem observacional. Esta ausência é reiteradamente relatada pela ausência do(a) docente/pesquisador(a) no processo de orientação de suas atividades. Registra-se como contribuição deste trabalho, agregar novas perspectivas aos estudos sobre a Teoria Social Cognitiva na perspectiva da formação de jovens pesquisadore(a)s. Quanto a práxis, faz refletir aos/às orientadore(a)s quanto ao seu papel de modelo, para a formação de uma bem sucedida sucessão de pesquisadore(a)s que fortalecerão linhas de pesquisa de seus/suas orientadore(a)s.

Palavras-chave: iniciação científica; teoria cognitiva social; agência humana; aprendizagem por observação; autoeficácia

ABSTRACT

Scientific initiation is a program aimed at undergraduate students from any area offered by higher education institutions in Brazil, with the aim of awakening scientific vocation and encouraging new potential talents among undergraduate students, as well as contributing to reducing the average time for master's and doctoral degrees. This research aimed to analyze the perception of scholarship holders who did not complete the scientific initiation program, in light of Albert Bandura's Social Cognitive Theory. An exploratory study was conducted, based on a case report, with a qualitative approach, through in-depth interviews with students who dropped out of the program. The impact of the environment was identified, especially the dynamics of the research group, from the perspective of triadic reciprocity. And, being more relevant for the student's dropout the absence of a reference model, that is, the practical and guiding presence of the research teacher or of a researcher in training for the observational learning process. This absence is repeatedly reported by the absence of the teacher/researcher in the process of supervising their activities. The contribution of this work is to add new perspectives to studies on Social Cognitive Theory from the perspective of training young researchers. As for praxis, it makes supervisors reflect on their role as role models for the training of a successful succession of researchers who will strengthen their supervisors' lines of research.

Keywords: scientific initiation; social cognitive theory; human agency; observational learning; self-efficacy

1 INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), tem como objetivo: (a) contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa; e (b) contribuir de forma decisiva para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação. (CNPq, 2005). E atribui objetivos e responsabilidades de forma tripartite, na perspectiva da instituição, do orientador e do aluno, conforme RN-017/2006.

Estes dois objetivos vão ao encontro de 02 desafios vivenciados pelo Ensino Superior Brasileiro: (1) a busca da educação superior por capital humano qualificado, globalizado e orientado para a geração de tecnologias, em diversas áreas do conhecimento humano (Aldretsch, Lehmann, Paleari, 2015); e, (2) o aumento considerável das taxas de evasão em todo o mundo (López-Angulo, 2023).

Para o Programa, o pesquisador/orientador tem a competência de envolver alunos de graduação em atividades científica, tecnológica, profissional e artístico-cultural. De acordo com o CNPq (2006), os pesquisadores-orientadores que desejam ter acesso à indicação de bolsistas devem possuir título de doutor ou equivalente e ter uma produção científica, tecnológica ou artístico-cultural significativa, divulgada em veículos de comunicação renomados na área. Além disso, a experiência do pesquisador como orientador de pós-graduação e a classificação do curso na CAPES são critérios importantes na concessão de bolsas. É preferível que o orientador esteja credenciado em cursos de pós-graduação, especialmente em instituições que possuem programas de pós-graduação. Pesquisadores com reconhecida competência científica, como os bolsistas de produtividade do CNPq, têm prioridade na obtenção de bolsas de iniciação científica.

Verifica-se desta forma, nos requisitos do orientador que envolvem “expressiva produção científica”, “experiência do pesquisador”, “cadastrado em cursos de pós-graduação” e “reconhecida competência científica”, seu perfil diferenciado quanto à produção científica, um modelo a ser seguido.

Na perspectiva do aluno, mediante orientação por pesquisador qualificado, compete obter a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa (CNPq, 2006).

Assim percebe-se a relação entre esses 02 agentes no processo de formação do jovem pesquisador, o orientador e o aluno. Por um lado, um pesquisador com reconhecida competência científica em orientação a um aluno ainda em sua formação de graduação, cujo objetivo, conforme o MEC é formar profissionais generalistas, com sólidos conhecimentos nos fundamentos de uma profissão.

A Universidade, focus da pesquisa, possui um programa institucional de Iniciação Científica que são ofertadas para além das cotas de bolsas de editais de iniciação científica do CNPQ e da fundação de amparo à pesquisa estadual, totalizando 166 bolsistas no exercício de 2023-2024. A instituição realiza, anualmente, diversas ações de acompanhamento do programa e identificou um indicador de substituição, entre desistência do aluno e recomendação do orientador de 11%, identificando como um indicador maior que o esperado, considerando este um programa com o objetivo de reduzir a evasão universitária.

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a percepção dos bolsistas de IC que não concluíram o programa de iniciação científica, à luz da Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura.

A Teoria Social Cognitiva (TSC) está fundamentada no conceito de agência humana e comportamento agente, ou seja, as pessoas são agentes de suas próprias vidas, e seu

comportamento fundamentado na intencionalidade, previsão, auto-reação e auto-reflexão (Bandura, 1976). Essa teoria enfatiza a importância da observação e da modelagem do comportamento de outras pessoas no processo de aprendizagem. Na formação de pesquisadores, ela destaca a importância de mentores e modelos a serem seguidos. Nesta perspectiva, colabora com a compreensão do papel do orientador no processo de formação do jovem pesquisador, como um modelo, tendo em vista os requisitos que lhe são exigidos. Delgado e Valenzuela (2023) complementam essa visão ao apontar que a má orientação vocacional levará a uma maior indecisão sobre a escolha de carreira e a uma possível insatisfação com a decisão tomada. Considerando que a orientação profissional é um fator de grande importância, avaliar a satisfação por tê-la recebido pode tornar-se uma variável relevante no fenômeno da escolha profissional.

A Autoeficácia é outro conceito que deriva da TSC, que foca na crença das pessoas em suas próprias habilidades para realizar determinadas tarefas (Bandura, 1976). Na formação de pesquisadores, a autoeficácia é um conceito que permite-se compreender a influência da perseverança diante de desafios e a busca por conhecimento, e na continuidade de sua participação na execução do projeto de pesquisa, por parte do aluno orientando.

Bastos e Batista dos Santos (2010) afirmam que a TSC tem relevância internacional, sendo encontradas inúmeras publicações em língua estrangeira, nas mais diversas áreas do conhecimento. Os autores (Bastos & Batista-dos-Santos, 2010) ainda destacam que, em contraste, há incipiência nas publicações brasileiras, que em sua maioria focam na aplicação e estudos da teoria no contexto organizacional.

Registra-se ainda a incipiente divulgação de indicadores dos programas Federal, executado via edital de cotas do CNPq e Estadual realizado com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado, quando a rotatividade de bolsistas, ou mesmo a desistência, para avaliação do desempenho do programa.

É importante ressaltar que os trabalhos e pesquisas sobre o tema, versam em sua maioria ao destacar os benefícios do programa, mas não foram identificadas pesquisas cujo propósito é a avaliação dos pontos de melhoria do programa ou da forma de execução do programa pelas instituições de ensino superior, em especial, quanto a desistência/evasão de alunos do programa.

2 SUPORTE TEÓRICO

O processo de aprendizagem, segundo Rocha et al (2023, p.4) pode ser definido como “a aquisição de informações específicas e a mudança de comportamento, esse fenômeno certamente resulta da interação com algo ou alguém, originando-se de uma experiência vivida.”

A teoria de aprendizagem Social Cognitiva (TSC) tenta compreender como ocorre a aquisição de conhecimentos, crenças, atitudes e formas de pensar da pessoa em relação ao meio social (Bandura, 1986).

Delgado e Valenzuela (2023) destacam que a TSC inclui elementos individuais e contextuais que, por sua amplitude, oferecem uma visão bastante completa das pessoas e, portanto, podem ser utilizadas para fazer uma análise mais precisa na escolha de uma carreira, processo de grande relevância nos ambientes educacionais.

A premissa subjacente a esta teoria é que a aprendizagem é um processo cognitivo que não pode ser separado do contexto em que ocorre, seja ele familiar, escolar ou de qualquer outra natureza (De la Fuente et al., 2023). Em outros termos, significa dizer que as pessoas socialmente inseridas recebem o tempo inteiro influências comportamentais

decorrentes de diversos e variados modelos, sejam dos familiares, dos colegas e professores no ambiente escolar (Rocha et al, 2023).

O determinismo recíproco apresentado por Albert Bandura explica como os alunos funcionam através da estrutura causal triádica de indivíduo, ambiente e comportamento. São influenciados pelo contexto, que, por sua vez, influencia o indivíduo e seu comportamento, e, ao mesmo tempo, o aluno pode influenciar tanto o contexto quanto o comportamento (Bandura, 2012).

A TSC argumenta que os indivíduos têm maior probabilidade de se envolverem na aprendizagem social quando se identificam com um modelo social e quando são motivados ou recompensados. (Skorinko et al., 2023).

Portanto, as interações, influências, experiências na comunidade universitária são o que pode fornecer aos alunos modelos, ideias e sequências de eventos que podem gerar uma cadeia de comportamentos aprendidos, de modo que eles se sintam e acreditem competentes para realizar atividades acadêmicas e cumprir com sucesso as diversas demandas do contexto (Lopez-Angulo et al, 2023).

Além disso, Bandura (1969) afirma que a identificação com aqueles que servem como modelos sociais, bem como a motivação ou recompensas, aumentam a probabilidade de ocorrência de aprendizagem social. Isto ocorre porque estes fatores tornam os pensamentos e comportamentos do modelo social mais “pistas determinantes” e aumentam a probabilidade de os indivíduos combinarem a sua resposta com os seus modelos sociais (Bandura, 1969, p. 217).

Campos (1987) ressalta, que a imitação, como ato intencional é também “seletiva” e “não é um fim em si mesma” e acima de tudo, não é alienante ou desprovida de reflexão pelo observante do modelo imitado (Pedro et al., 2023). Assim, a influência dos modelos simbólicos possuem intencionalidade, previsibilidade, auto reatividade e autorreflexão na aquisição da aprendizagem e a partir destes modelos e replicação dos atos dos modelos simbólicos, instala-se o habitus. (Bandura, 1986).

Na TSC, a imitação do outro é compreendida como uma busca intencional, relacionada a aquisição de um conhecimento específico, aceitação social ou até fortalecimento da própria segurança emocional, assim, ela consiste em assimilar um modelo atitudinal que atenda a uma necessidade de interação comunicativa. (Rocha et al, 2023). Com base nesta conceituação, pode-se argumentar que um dos elementos mais importantes da aprendizagem social são as interações sociais com outras pessoas. (Skorinko et al., 2023)

O agente observador busca eficácia tanto em nível pessoal quanto coletivo, uma vez que o cenário de aprendizagem proposto envolve modelos, pessoas (atores sociais), situações planejadas e metas a serem alcançadas, configurando assim situações de ensino. (Rocha et al., 2023, p. 6)

Na formulação da TSC, quanto a escolha de carreira, propõe-se que o aluno escolha a carreira de acordo com o que se sente competente, avaliando seus comportamentos relacionados à carreira que deseja escolher. Essa avaliação individual do próprio desempenho é conhecida como autoeficácia. (Delgado; Valenzuela, 2023)

A autoeficácia se constitui elemento central do estudo da Teoria Social Cognitiva da qual, na concepção de Bandura, a autoeficácia é tida como um dos mecanismos-chave para a composição da agência humana. (Azzi; Polydoro, 2006)

De acordo com esta interpretação motivacional, as pessoas buscam ordem e sentido em suas vidas. O reconhecimento da incapacidade de prever e controlar acontecimentos que podem ter consequências pessoais deletérias é altamente perturbador. Para obter

alguma tranquilidade em um mundo caótico, as pessoas fazem ouvidos moucos ao acaso no infortúnio.

Nota-se que testes empíricos realizados em diversos estudos (Castellanos-Páez et al., 2017), afirmam sobre o impacto positivo das crenças nas variáveis cognitivas, motivacionais e de desempenho acadêmico da eficácia pessoal.

Assim o docente, tendo consciência deste arcabouço teórico, deve alinhar sua prática didático-pedagógica, para no ato de ensinar/orientar, apresentar-se como este modelo simbólico para os alunos como referência observacional em busca de sua auto eficácia.

Parece que o tipo de autoeficácia, ou melhor ainda, o domínio específico da autoeficácia, é importante para a compreensão dos locais das crenças, percepções e garantia de sucesso do aluno (Lopez-Angulo et al.,2023).

A este respeito, Bandura (2012) indicou que pessoas com elevada autoeficácia têm estratégias mais flexíveis para gerir o seu ambiente: reúnem mais conhecimentos, são motivadas para atingir objetivos e realizar tarefas complexas, em contraste com pessoas com baixa autoeficácia, que tendem a evitar tais tarefas (Lopez-Angulo et al.,2023).

Quanto ao PIBIC e seus objetivos, verifica-se um elemento do Modelo da TSC importante visto que “todas as evidências demonstram o poder preditivo da variável autoeficácia em relação ao desempenho acadêmico, persistência e escolha de carreira e cursos” (Olaz, 2003, p. 5). Isto é corroborado por Whiston et al. (2017), que indicam que constatando que a autoeficácia para decisão de carreira foi a que a variável que teve maior efeito, dentre maturidade profissional, decisão profissional, autoeficácia na decisão profissional, suporte ambiental percebido, barreiras profissionais percebidas e expectativas.

Delgado e Valenzuela (2023), por sua vez, ressaltam que a orientação profissional proporciona experiências fecundas, porque permite fortalecer o perfil do aluno para que se desenvolva, de forma a garantir que os alunos tenham uma gestão eficiente das suas competências e competências.

O mesmo se reflete nas práticas ensino de fazer pesquisa, seja num laboratório ou grupo de pesquisa, sendo necessário ao professor estar consciente deste universo teórico.

3 MÉTODO E MATERIAIS

Esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa, buscando explicar as relações entre os atores sociais ao interpretar os fatos sob uma ótica participativa de construção da realidade e determinar como um fenômeno se manifesta nas atividades, procedimentos e interações diárias.

Gil (2008) apresenta uma tipologia que divide as pesquisas, quanto ao seu objetivo em três tipos principais: pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa. Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

A pesquisa para seu desenvolvimento envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2008).

Em particular, esta pesquisa tem como objetivo mapear a percepção dos bolsistas de IC que não concluíram o programa, acerca do programa de Iniciação Científica, à luz da Teoria Cognitiva Social de Albert Bandura. Para tanto, conduziu-se a busca de atendimento a este objetivo buscando compreender a percepção dos bolsistas quanto, quais as principais competências necessárias para desenvolvimento das atividades; as principais

expectativas ao candidatar-se a bolsa; as principais dificuldades encontradas; as motivações para saída do programa; pontos de melhoria no processo de orientação.

Diante destes objetivos, quanto aos procedimentos metodológicos, aplicou-se uma pesquisa *Ex-post-facto*, de forma que como sujeito da pesquisa são alunos desligados do Programa de Iniciação Científica (IC) da UNIFOR antes do término do programa, o que resultou em um grupo de 17 alunos.

Nesta abordagem, o objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações (Deslauriers, 1991, p. 58)

Assim, é priorizado o contato direto e prolongado entre pesquisador e o ambiente de estudo (Godoy, 2010). Como unidades de investigação, foram selecionados previamente, dentre os 166 bolsistas de IC, ingressantes do edital 2023-2024, de uma IES privada, os alunos desistentes do programa, até o 10 mês do edital. Listando-se um total de 17 alunos que se desvincularam do programa, destes, por critério de acessibilidade, foi realizada entrevista em profundidade, com 02 alunos, a partir de um roteiro semiestruturado de 11 perguntas.

O estudo, apresentado como relato de caso, buscou compreender a percepção dos alunos desistentes do Programa de iniciação científica de uma IES privada, á luz da TSC de Albert Bandura. De um grupo de 166 bolsistas, 17 (10%) desistiram do programa no primeiro semestre de execução do projeto, dos quais 7, 41% dos alunos são do Centro de Ciências da Saúde.

Diante desta taxa de desistência, realizou-se realização de 02 entrevistas em profundidade, no mês de maio de 2024, com 02 alunos com o seguinte perfil:

Renata (nome fictício), graduanda, cursando 10º semestre do curso de Fisioterapia. A aluna vivenciou 1 ano e 7 meses como bolsista de Iniciação Científica. No primeiro ano participou do edital de forma integral, quanto ao período do mesmo, e no 2º edital, desistiu no 7 mês de execução do edital.

Guilherme (nome fictício), graduando em medicina, cursando 4º semestre. O aluno vivenciou 1 ano e 5 meses como bolsista de Iniciação Científica. No primeiro ano participou do edital de forma integral, quanto ao período do mesmo, e no 2º edital, desistiu no 5 mês de execução do edital.

Visando a realização da análise das entrevistas, utilizou-se o arcabouço teórico para a construção das categorias de análise, dispostas na Figura 1.

Figura 1 - Interlocação dos Elementos da TSC de Albert Bandura



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Bandura (1969; 1976; 1986; 2012).

Com base na TSC de Albert Bandura (1969; 1976; 1986; 2012), considerou-se os seguintes conceitos:

- 1) Reciprocidade Triádica, como processos cognitivos e sociais que interferem na aprendizagem das pessoas, composto pelos seguintes elementos
 - a) Ambiente - objetos, acontecimento, outras pessoas, condicionamentos que surgem no ambiente;
 - b) Comportamento - atos realizados pela pessoa / comportamento da pessoa;
 - c) Pessoa - variados componentes da cognição humana
- 2) Agência Humana - A agência humana consiste no gerenciamento que cada indivíduo faz acerca de suas ações. Cada um de nós pode fazer, por meio dos nossos atos, com que as coisas aconteçam a partir de um envolvimento proativo em nosso próprio desenvolvimento. Seus elementos:
 - a) Intencionalidade - a intencionalidade significa que as pessoas podem escolher o modo de agir, elaborando planos e estratégias de ação para realizá-los.
 - b) Antecipação - antecipação, as pessoas antecipam resultados esperados de ações prospectivas, guiando e motivando seus esforços.
 - c) Autoreatividade - autorreatividade os agentes monitoram o próprio comportamento e regulam suas ações pela influência autorreativa, fazendo coisas que lhes dão satisfação e sentido de autovalor, e evitam ações que lhes tragam insatisfação e autocensura.
 - d) Autorreflexão - Já pela autorreflexão os agentes são auto-examinadores do seu próprio funcionamento. Eles refletem sobre sua eficácia, suas motivações e valores e fazem as correções necessárias.
- 3) Aprendizagem por observação - grande parte de nossos comportamentos atuais são devidos à imitação ou aprendizagem vicariante de modelos que, para nós, são relevantes.
- 4) Autoeficácia - crença que temos a respeito de nossa capacidade de realizar algo.

A partir das categorias e definições elencadas, realizou-se a análise de conteúdo (Bardin., 2011), executando em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

Assim, os resultados e discussões são apresentados na sequência, atendendo o objetivo de pesquisa, a partir da análise das entrevistas à luz da TSC de Albert Bandura.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na fase inicial da entrevista, buscou-se discutir as percepções dos alunos em relação ao programa de iniciação científica através dos elementos do conceito da Agência Humana, seja no gerenciamento que cada indivíduo faz acerca de suas ações. Cada um de pode fazer, por meio dos próprios atos, com que as coisas aconteçam a partir de um envolvimento proativo no próprio desenvolvimento.

Em princípio, considerando o elemento intencionalidade, o que motivou os alunos a concorrer a uma bolsa de Iniciação Científica, destacam-se as seguintes falas:

“eu vou ser uma lenda, não vou ser só o Guilherme que cursa medicina o Guilherme (nome fictício) que cursa medicina e também faz algo pela comunidade científica participa da comunidade científica efetivamente um reconhecimento pela comunidade científica” (Guilherme)

“quero ir eu quero conseguir um reconhecimento, eu quero conseguir ser assim, uma pessoa que realmente (...) já tenha um conhecimento que eu consegui realmente me colocar em certas conversas por causa desse meu conhecimento. (Renata)

Percebe-se o desejo do jovem de reconhecer-se como um modelo de profissional que colabora com a construção do conhecimento científico e que é reconhecido em certos círculos sociais como alguém de conhecimento, revela-se daí a motivação para iniciar a carreira de pesquisador.

Identifica-se neste processo de se formar cientista, que o aluno, identifica a necessidade de autoreatividade, ou seja, monitorar o próprio comportamento e regulam suas ações pela influência autorreativa, para ter êxito e satisfação nas atividades:

“a gente vai aprendendo no erro” (Guilherme)

“administrar bem o tempo” (Renata)

Seguindo para o elemento antecipação, visto como a antecipação dos resultados esperados de ações prospectivas, guiando e motivando seus esforços. Registra-se a afirmação de Renata: “é preciso ser proativo”. Comportamento este esperado pelos profissionais de liderança em relação ao sua equipe, assim como um orientador ou membros do grupo de pesquisa, desenvolvem diversas atividades simultaneamente, ensino, pesquisa, mercado de trabalho, orientação, monitoria etc, tem expectativas em relação

Fuller et al. (2012) sustentam que os preditores mais próximos da proatividade são os processos motivacionais, que podem ser agrupados em dois grupos: os que pertencem ao grupo “posso fazer” e os que pertencem ao grupo “razão para fazer”. Na primeira categoria podem ser listadas variáveis como “autoeficácia no papel respiratório” e “locus de controle”, entre outras. Tais aspectos são importantes porque ser proativo envolve riscos e, muitas vezes, não ser bem visto pelos demais. Por estas razões, a confiança na capacidade de ter sucesso é importante.

A partir das entrevistas, identifica-se ainda, compondo estes elementos da agência humana a autoreflexão, que entende que os agentes são auto-examinadores do seu próprio funcionamento. Eles refletem sobre sua eficácia, suas motivações e valores e fazem as correções necessárias.

Assim, quanto aos conhecimentos, habilidades e atitudes, os alunos refletem:

“Tabulação de dados simples”(...) habilidades tecnológicas” (...) “comunicação para compreender os objetivos que o professor deseja que você atenda” (...) “Trabalho em equipe” (...) “o bolsista tem que ser proativo” (Renata)

“Dominar plataformas de busca de artigos científicos” (...) “se comunicar bem é importante”(...) “o interesse vai levar a proatividade” (Guilherme)

O que é marcante neste processo de autoreflexão da agência humana, é que os alunos refletem sempre sobre essas competências, habilidades e atitudes, em função da atitude do orientador, seu modelo, no processo de aprendizagem observacional.

Nota-se afirmativas tais como:

“Professor não pode estar perto e vamos aprendendo com os erros” (...) “o bolsista tem que ser proativo, pois tem hora que o bolsista vai ter que fazer por sua conta”(…) “professor tem muita atividade” (Renata)

“foi uma frustração essa falha de comunicação” (...) “o ponto que mais pegou foi estar solto num barco, sem direcionamento” (...) “na última bolsa não tinham reuniões do grupo de pesquisa”(…) “não sei o que tenho que fazer, não estou conseguindo comunicação com o professor”(…) “Até mesmo às vezes um desinteresse por parte do professor porque às vezes acontece que a pessoa tem muita ocupação ou acaba não se comunicando tanto com o aluno, o aluno fica um pouco desmotivado, isso não gera uma proatividade.” (...) “a gente, praticamente não tinha comunicação, buscava professor e aí ele quase não se comunicava comigo” (Guilherme)

Identifica-se por estas falas, muito recorrentes e lembradas nos processo de realização das entrevistas, que os alunos, que foram bem sucedidos num primeiro programa de iniciação científica, no segundo ano, ao vincular-se a um docente/ pesquisador ausente, que não agiu como este modelo referencial no processo de aprendizagem por observação. Delgado e Valenzuela (2023) coadunam essa visão ao apontar que a má orientação vocacional levará a uma maior indecisão sobre a escolha de carreira e a uma possível insatisfação com a decisão tomada.

Neste sentido, importa realçar que a escolha de uma carreira refere-se a um processo de decisões programadas, refletidas e conscientes, que devem ser assumidas com maturidade pelo aluno, considerando-a como uma ação que marcará o desenvolvimento do seu futuro (Delgado, Valenzuela, 2023). Assim, manter-se num programa de iniciação científica, indica a opção por uma carreira acadêmica dentro de sua área de formação e a percepção de autoeficácia influencia a escolha profissional do aluno segundo Delgado e Valenzuela (2023).

Considerando ainda os elementos da reciprocidade triádica, vistos como processos cognitivos e sociais que interferem na aprendizagem das pessoas, registram-se falas acerca da importância do elemento Ambiente (objetos, acontecimentos, outras pessoas). Neste contexto, a importância dos membros do grupo de pesquisa, quando os jovens revelam, nesta ausência do modelo docente, o papel dos outros membros do grupo de pesquisa no processo de aprendizagem:

“é porque eu já vim de um grupo então eu era voluntário de uma bolsista e eu ajudava, ela atuava naquele campo e a gente se dava bem só que o que foi que aconteceu ela se formou ela tinha a equipe dela, só que a equipe dela tudo formou e ficou só eu aí

acabou que eu fiquei um pouco mais sozinho nessa minha situação” (Guilherme)

“também é muito importante para você se comunicar bem com seu professor, os objetivos que ele quer, que você alcança dentro de uma pesquisa, e também a relação de trabalho em grupo, porque a pesquisa é um trabalho em grupo, você ser bolsista é um trabalho em grupo” (Renata)

As falas dos alunos, revelam que suas experiências, em seu segundo ano como bolsistas de iniciação científica, no ambiente que realizaram seu processo de aprendizagem como pesquisadores iniciantes, reforçados pela ausência de um modelo referencial do processo de aprendizagem pode ter afetado sua percepção de autoeficácia e conseqüentemente, sua manutenção no programa. Por conseguinte, destacam:

“para mim acho que esse foi o ponto que mais pegou você estava solto no barco.” (...) então não tinha uma orientação em relação a isso eu ficava totalmente perdido porque eu não sabia qual era a minha parte prática em si, entendeu? foi um dos motivos, (...) porque eu não estou conseguindo estabelecer comunicação com o professor, eu não sei exatamente o que tenho que fazer, o que eu faço então para mim eu ficava até me sentindo mal foi desmotivando eu ficava me sentindo mal porque eu não estava fazendo o que teoricamente eu deveria fazer mas não me era orientado a fazer entendeu?” (Guilherme)

“se reunir de maneira quebrada, não em grupo e não ter reuniões frequentes” (...) “se você não tem reunião, pelo whatsapp não vai conseguir” (Renata)

Um fator central desse processo é o papel do educador. A partir da TSC(Bandura, 1986), o determinismo recíproco proposto por Albert Bandura permite explicar como os alunos funcionam através da estrutura causal triádica: pessoa, ambiente, comportamento.

De acordo com a estrutura casual triádica, os alunos são influenciados pelo contexto, que por sua vez, influencia a pessoa e o comportamento e, ao mesmo tempo, o aluno pode influenciar tanto o contexto quanto o comportamento (Bandura, 2012). Portanto, as interações, as influências e as experiências na comunidade universitária proporcionam aos estudantes modelos, ideias e sequências de eventos que podem gerar uma sequência de ações de comportamentos aprendidos para que eles se sintam competentes para realizar atividades acadêmicas e tenham sucesso nas diferentes demandas de vida. o contexto.

A dinâmica da relação do orientador (docente/pesquisador) e/ ou dos membros do grupo de pesquisa, afetou a percepção de autoeficácia do bolsista de IC, que passou a questionar sua capacidade de ter bons resultados como pesquisador, o que o levou a buscar outras oportunidades acadêmicas e profissionais. o que pode ser percebido pela fala dos alunos:

“eu não estou conseguindo estabelecer comunicação com o professor, eu não sei exatamente o que tenho que fazer, o que eu faço então para mim eu ficava até me

sentindo mal foi desmotivando eu ficava me sentindo mal porque eu não estava fazendo o que teoricamente eu deveria fazer” (Guilherme)

“estudo o peso de uma bolsa de iniciação científica é muito grande.” (...) “ é um desafio você trabalhar com uma pessoa que não está interessada, porque acaba que uma pessoa dela para fazer o trabalho, ela não faz a parte dela, que conseqüentemente você não consegue fazer a sua. (Renata)

Percebe-se assim, que os modelos sociais no processo de aprendizagem por observação, no ambiente que os discentes participantes deste estudo vivenciaram, impactou na sua percepção de autoeficácia, seja, na crença do aluno em sua capacidade de ser um pesquisador.

Os resultados apresentados através das falas dos alunos, colhidos através das entrevistas, assim com o ato da desistência dos alunos do programa, corroboram com os estudos de Olaz (2003), indicando que todas as evidências demonstram o poder preditivo da variável autoeficácia em relação ao desempenho acadêmico, persistência e escolha de carreira e cursos.

5 CONCLUSÃO

O estudo, apresentado como relato de caso, buscou compreender a percepção dos alunos desistentes do Programa de iniciação científica de uma IES privada, à luz da TSC de Albert Bandura. A partir da análise das entrevistas, identificou-se articulação dos elementos da reciprocidade triádica no processo de aprendizagem, em especial do elemento ambiente. Os alunos ao relatarem carências relacionadas à dinâmica ou ausência de um grupo de pesquisa, com reuniões periódicas, orientação sobre o que é ser um bolsista de iniciação científica repercutiram em seu processo de aprendizagem.

No processo de aprendizagem por observação este elemento também destaca-se nas falas dos alunos, que exprimem a ausência de seu modelo de referência, pelo distanciamento do docente/pesquisador orientador e por não haver substitutos a este, representados por pesquisadores em formação de mestrado ou doutorado para mediar a formação do alunos nos processos típicos de pesquisa, apontar possibilidades de carreira e orientar sobre “as regras do jogo”: tais como as dificuldades e prazeres de fazer pesquisa, buscar perguntas relevantes, contribuir com a sociedade através do conhecimento científico. Implantar processos de avaliação do programa.

Registra-se como contribuição deste trabalho, agregar novas perspectivas aos estudos sobre o TSC na perspectiva da formação de jovens pesquisadores. Quanto a práxis, faz refletir aos orientadores quanto ao seu papel de modelo, para a formação de uma bem sucedida sucessão de pesquisadores que fortalecerão linhas de pesquisa de seus orientadores, possivelmente, acompanhando-os nas formações como mestres, doutores e futuros parceiros de pesquisa. Fortalecendo a ciência nacional em um programa ímpar mundialmente que é o programa de iniciação científica.

Dentre as principais limitações, é preciso salientar o limitado número de casos observados, inviabilizando a saturação do estudo da problemática. Não obstante a isso, reconhece-se pertinente compartilhar os achados com a comunidade acadêmica, em busca de um repensar sobre o papel do orientador na formação dos jovens pesquisadores e da implantação de meios de avaliação dos resultados do programa.

Por fim, ressalta-se o contexto atual, em que conforme informações constantes na proposta de Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), feita pela Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), os cursos de mestrado oferecidos em 20 das 49 áreas do conhecimento, tiveram 25% dos cursos com demanda menor do que a oferta. Em relação ao doutorado, ao menos 12 áreas sentiram uma diminuição da procura que pode superar 30% (CAPES, 2024). Assim, refletindo sobre o futuro de pesquisas na temática, é importante questionar: A ciência regional perdeu potenciais cientistas?

REFERÊNCIAS

- AUDRETSCH, David B.; LEHMANN, Erik E.; PALEARI, Stefano. Academic policy and entrepreneurship: A European perspective. **The Journal of Technology Transfer**, v. 40, p. 363-368, 2015.
- BANDURA, Albert; MENLOVE, Frances L. Factors determining vicarious extinction of avoidance behavior through symbolic modeling. **Journal of personality and social psychology**, v. 8, n. 2p1, p. 99, 1968.
- BANDURA, Albert. Social-learning theory of identificatory processes. **Handbook of socialization theory and research**, v. 213, p. 262, 1969.
- BANDURA, Albert. Self-reinforcement: Theoretical and methodological considerations. **Behaviorism**, v. 4, n. 2, p. 135-155, 1976.
- BANDURA, A. The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. **J. Soc. Clin. Psychol.** 4, 359–373, 1986. doi: 10.1521/jscp.1986.4.3.359
- BANDURA, A. On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. **J. Manag. Bus. Stud.** 38, 9–44, 2012 doi: 10.1177/0149206311410606.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da Aprendizagem**. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.
- CASTELLANOS-PÁEZ, V., LATORRE-VELÁZQUEZ, D. C., MATEUS-GÓMEZ, S. M., NAVARRO-ROLDÁN, C. P. Modelo explicativo del desempeño académico desde la autoeficacia y los problemas de conducta. **Revista Colomb. Psicol.** 26, 149–161, 2017. doi: 10.15446/rcp.v26n1.56221
- CASAS, Y., BLANCO, Á. B. Una revisión de la investigación educativa sobre autoeficacia y teoría cognitivo social en Hispanoamérica. **Rev. Pedagog.** 68, 27–47, 2016. doi: 10.13042/Bordon.2016.44637
- CNPq. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES. Resolução Normativa RN 17/2006 Acesso em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352#rn17062. Visto em: 04/07/2024.
- CAPES. Plano Nacional de Pós-Graduação - PNPG. Publicado em 04/08/2022, Atualizado em 08/01/2024 10h12. Acesso em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-nacional-de-pos-graduacao-pnpg>. Visto em: 04/07/2024.
- DELGADO, Elva Danet Franco; VALENZUELA, Mauricio Polanco. Elección de la carrera profesional y la Teoría Social Cognitiva. **Revista de Psicología**, v. 13, n. 2, p. 117-141, 2023.
- DE LA FUENTE, Jesús; KAUFFMAN, Douglas F.; BORUCHOVITCH, Evely. Past, present and future contributions from the social cognitive theory (Albert Bandura). **Frontiers in psychology**, v. 14, p. 1258249, 2023.
- DESLAURIERS, Jean-Pierre. **A pesquisa qualitativa: guia prático**. Montreal: McGraw-Hill, 1991.

FULLER, B.; JR., MARLER, L. E.; HESTER, K. Promoting felt responsibility for constructive change and proactive behavior: Exploring aspects of an elaborated model of work design. **Journal of Organizational Behavior**, v. 27, p. 1089-1120, 2006

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A. Estudo de Caso Qualitativo. In: GODOI, C.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, cap. 4, p. 115-146, 2010.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**: o que o professor disse. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

LÓPEZ-ANGULO Y, SÁEZ-DELGADO F, MELLA-NORAMBUENA J, BERNARDO AB, DÍAZ-MUJICA A. Predictive model of the dropout intention of Chilean university students. **Front. Psychol.** 13:893894, 2023. doi: 10.3389/fpsyg.2022.893894

LOZANO, S. Validación de un modelo de medida de la auto-eficacia en la toma de decisión de la carrera. **Revista de Investigación Educativa**, 24(2), 423-442, 2006.

OLAZ, F. Modelo Social Cognitivo del Desarrollo de Carrera. **Evaluar**, 3(1), 15-35, 2003. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/605/574>

ROCHA, E. M.; FERREIRA, F. C.; RAMOS, O. E. J. O. Aprendizagem por observação e a sala de aula como espaço social de aprendizagem: Implicações da teoria social cognitiva de Albert Bandura. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 27, n. 00, e023065, 2023. e-ISSN: 1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v27i00.18521>

SILVA, M. O habitus professoral: o objeto dos estudos sobre o ato de ensinar na sala de aula. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 29, p.152-163, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/LdBdvGQ66DwZBCTXx8qnRcd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 1 ago. 2023.

SKORINKO JLM, JOHN M-S, Doyle A, Carvajal Erker N, Figueroa M, Harnois J, Gately G, Spear S, Marotta S, McKenna C, Rossi L, Heather K, Jaskoviak T, Vega D, Vimal A, Kobeissi M, Selkow M, Rondina K, Ho K, Iannacchione A, Sanchez M, Heyer K, Pittelli C and Bendremer E. You and me versus the rest of the world: the effects of affiliative motivation and ingroup partner status on social tuning. **Front. Psychol.** 14:1060166, 2023. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1060166

WHISTON, S., Li, Y., GOODRICH, N., WRIGHT, L. Effectiveness of career choice interventions: A meta-analytic replication and extension. **Journal of Vocational Behavior**, 100(1), 175-184, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.03.010>