

## Sumário Executivo

### Avaliação Econômica do Programa Mais

#### Centro de Integração Empresa Escola (CIEE/RJ)

O objetivo deste documento é descrever os resultados da avaliação de impacto realizada para o Programa Mais, projeto desenvolvido pelo CIEE Rio em parceria com a ExxonMobil Química e com o curso Pré-vestibular Comunitário Almirante Negro.

O Programa Mais teve início em março de 2004 e seu principal objetivo é promover o acesso ao Ensino Superior gratuito e de qualidade, para estudantes da sociedade carioca que enfrentam uma situação vulnerável. O CIEE Rio – Centro de Integração Empresa-Escola do Rio de Janeiro – é o responsável por executar o Programa Mais.

O público alvo do Programa Mais é formado por jovens com idade entre 16 e 24 anos, prioritariamente afrodescendentes, provenientes de classes sociais populares, que tenham concluído o Ensino Médio na rede pública e que estejam interessados em uma formação acadêmica e profissional. O Programa Mais possui dois módulos: Módulo I e o Módulo de Acompanhamento. O Módulo I é a porta de entrada para o programa e é o foco de análise desta avaliação.

As ações do Módulo I abrangem encontros no CIEE Rio e aulas no curso pré-vestibular. O objetivo das duas ações, como já colocado, é de promover o acesso e permanência dos jovens no ensino superior. Nesse sentido, os encontros no CIEE Rio atuam para o desenvolvimento de habilidades e competências comportamentais (pessoais, profissionais e culturais) e buscam contribuir com o processo de

orientação profissional e desenho do plano de carreira. A distribuição do conteúdo abordado é descrita da seguinte forma:

- i) Conteúdo comportamental: orientação profissional e planejamento de carreira (60 horas, 20 encontros, 2 vezes por mês); → preparar o aluno para enfrentar o vestibular e ajudá-lo em suas escolhas profissionais.
- ii) Conteúdo específico: aulas regulares de Comunicação e Expressão (Português) (30 horas, 10 encontros, 1 vez por mês); → orientar e estimular o uso correto da Língua Portuguesa na fala e na escrita.
- iii) Oficinas: culturais e de orientação profissional (30 horas, 10 encontros, 1 vez por mês) → incentivar o protagonismo juvenil; promover o engajamento em atividades sociais e culturais e a inclusão digital; apresentar e esclarecer dúvidas sobre as diversas profissões através de visitas a universidades e bate papo com profissionais.

Para uma ideia melhor do trabalho realizado nessas oficinas, citamos abaixo as denominações das oficinas realizadas em 2012: 1) oficina de Jogos Teatrais [conteúdo comportamental]; 2) visita a PUC-Rio [Conteúdo comportamental / Oficinas]; 3) visita à Expo CIEE, que é uma feira voltada para o estudante organizada pelo CIEE [Conteúdo comportamental / Oficinas]; 4) participação em seminário (Seminário Educação e Inovação nas Sociedades Sustentáveis) [Conteúdo comportamental / Oficinas]; 5) visita à ExxonMobil Química [Oficinas]; e 6) oficinas de comunicação e expressão [conteúdo específico].

Além dos encontros, os selecionados também assistem aulas regulares no curso Pré-vestibular Comunitário Almirante Negro, parceiro do projeto. As aulas são as segundas, quartas, sextas e sábados, resultando em 160 encontros no ano (2ª, 4ª e 6ª feira –18h20min às 21h40min e aos sábados, das 9h às 17h). Evidentemente, o objetivo desta ação é a de preparar ‘academicamente’ o aluno para prestar o vestibular.

### **Grupos de Tratamento e de Controle**

Nessa avaliação, foram definidos como tratados os jovens que foram beneficiados pelo Programa Mais, entre os anos de 2008 e 2012.

Foram escolhidos três grupos de comparação:

- Grupo de controle I: jovens selecionados para participar do Programa Mais, mas que desistiram de participar logo no início;
- Grupo de controle II: estudantes que frequentaram o Pré- vestibular Comunitário Almirante Negro; e
- Grupo de controle III: estudantes que frequentaram o Pré- vestibular Comunitário oferecido pela ONG Ser Cidadão, em suas duas unidades: Praça XI e Santa Cruz.

Os grupos de controle respondem a contrafactuais diferentes:

- ✓ Grupo I: como estariam os participantes do Programa Mais caso esses não tivessem participado do projeto – nem das aulas do pré-vestibular Almirante Negro e nem dos encontros no CIEE?
- ✓ Grupo II: como estariam os participantes do Programa Mais caso esses não tivessem participado dos encontros semanais do CIEE, mas tivessem assistido às aulas do cursinho Almirante Negro?
- ✓ Grupo III: como estariam os participantes do Programa Mais caso esses não tivessem participado dos encontros semanais do CIEE, nem das aulas do Almirante Negro, mas tivessem participado de outro programa semelhante ao Programa Mais?

Há vantagens e desvantagens na escolha de cada grupo. A vantagem do grupo I é que ele está mais próximo do grupo de tratamento em termos de variáveis não observadas relacionadas à motivação – há um forte viés na escolha dos tratados no sentido de selecionar aqueles mais motivados para participar do projeto. Os jovens do grupo de controle I foram também selecionados para participar do projeto, mas por alguma razão desistiram. A hipótese é que eles desistiram por uma razão não relacionada à motivação – podem ter arrumado um bom emprego e, por conta das condições econômicas mais adversas, acabaram aceitando e desistindo do Programa Mais. A desvantagem é que a comparação com o grupo de tratamento fornece o efeito total do Programa Mais que inclui as aulas do pré-vestibular e os encontros semanais no CIEE; portanto, não permite analisar o impacto apenas dos encontros no CIEE, que é a característica principal do projeto.

O grupo de controle II, por sua vez, não passou por todas as etapas de seleção do Programa Mais - então, não há tanto controle sobre os aspectos motivacionais. No entanto, acredita-se que esse problema não seja tão preocupante, visto que ambos (Programa Mais e Pré-vestibular) atendem ao mesmo público alvo. Um problema importante com esse grupo é seu “tamanho” - a equipe do Pré-vestibular teve um problema e perdeu a maior parte das fichas de inscrição dos alunos, sendo encontradas apenas 29 fichas, com uma concentração relativa nos anos de 2008 e 2012. Por outro lado, a vantagem em se trabalhar com este grupo, é que a comparação com o grupo de tratamento fornece o efeito das reuniões, que é a característica principal do Programa Mais.

Em função desse problema físico ocorrido com as fichas do grupo de controle do Almirante Negro, buscou-se o terceiro grupo de controle formado pelos jovens que passaram pelo cursinho da ONG Ser Cidadão. A principal vantagem é seu tamanho populacional – esse cursinho atende pelo menos 100 jovens por ano, em cada uma das suas duas unidades. O público-alvo tem as mesmas características do grupo de tratamento e, então, esse aspecto aqui também não é preocupante. O ponto aqui é que a ONG Ser Cidadão promove oficinas que mexem com variáveis não-cognitivas (locus de controle e autoestima), como o Programa Mais. Ou seja, a comparação com esse grupo, de fato, é a comparação de duas entidades que oferecem um mesmo tipo de pacote de serviços para seus beneficiários.

O projeto Ser Cidadão Universitário, da ONG Ser Cidadão, tem dois módulos. O Módulo I é voltado para a “Formação Geral”, onde são trabalhados conceitos de identidade, integração, grupo, comunicação, cidadania, sexualidade, mundo do trabalho, projeto de vida, oficina de português e oficina de raciocínio lógico e matemática básica. Esse Módulo I é análogo às oficinas do CIEE. O Módulo II é o de “Formação Específica”. Abrange os conteúdos do vestibular: Língua Portuguesa/Redação, Literatura, Língua Estrangeira, História, Geografia, Física, Química, Biologia e Matemática. O Módulo II corresponde às aulas que os jovens do Programa Mais assistem no Pré-vestibular Almirante Negro. O projeto Ser Cidadão Universitário também inclui visitas às universidades, como o CIEE. Além disso, estão programadas reuniões mensais com os pais dos jovens, ou seja, um cuidado importante com o entorno do jovem, como também é o caso do CIEE.

Optou-se por escolher jovens das duas unidades de atendimento do Ser Cidadão (Santa Cruz e Praça XI), em função justamente da localização das unidades. Em geral, as unidades atendem os jovens que moram no seu entorno. A unidade da Praça XI, nesse sentido, tem no seu entorno uma maior oferta de serviços culturais (públicos ou não), que pode também ter impacto sobre o acesso ao ensino superior.

## **Metodologia**

Para a identificação do impacto do Programa Mais foi necessário condicionar as estimativas de interesse em um conjunto de variáveis de controle. São elas: idade, gênero, raça, estado civil, bairro de moradia, escolaridade dos pais e indicação se a família do jovem é beneficiária de algum programa social do governo. Essas variáveis estão relacionadas com os indicadores de interesse e também estão distribuídas de forma diferente nos grupos de tratamento e de controle. A não inclusão dessas variáveis poderia levar a estimativas enviesadas do verdadeiro impacto do programa.

## **Indicadores de impacto**

As variáveis de resultado de interesse são relacionadas a quatro aspectos:

- acesso ao ensino superior: acesso (aprovação e matrícula), acesso com qualidade (aprovação em instituição pública) e permanência;
- mercado de trabalho: empregabilidade e salário recebido;
- habilidades não-cognitivas: autoestima (percepção que os indivíduos têm sobre sua própria capacidade) e locus de controle (crença da pessoa a respeito de como ela acha que seu comportamento influencia seus próprios resultados futuros); e
- externalidades geradas para a família dos beneficiários: efeito sobre a educação dos outros membros da família.

## **Dados**

Os dados foram obtidos em pesquisa de campo realizada pela empresa Overview, em outubro de 2013 (com pré-teste em agosto de 2013). O questionário aplicado teve seis blocos. São eles: Bloco 1- Características Gerais – sexo, idade, região de

residência, etc. Bloco 2- Características Socioeconômicas – escolaridade dos pais, situação de emprego, etc. Bloco 3- Histórico Escolar – ano em que terminou o ensino médio, inserção no ensino superior, etc. Bloco 4- Programa Mais – ano em que participou, módulos que cursou, etc. Bloco 5- Percepções I (locus de controle). Bloco 6- Percepções II (autoestima).

A principal dificuldade para realização do campo foi a de conseguir contato com os jovens a serem entrevistados; da amostra prevista, 84% dos jovens foram entrevistados (206 jovens de 242 inicialmente planejado).

### **Ressalva**

Uma das comparações de maior interesse era com o grupo de controle do Almirante Negro. A expectativa era de que a comparação com esse grupo fornecesse apenas o impacto das oficinas oferecidas no CIEE, um dos aspectos-chaves do Programa Mais. No entanto, as análises para o grupo Almirante não se mostraram satisfatórias em razão do tamanho do grupo. Conseguiu-se entrevistar apenas 17 jovens. O grupo inicial já era pequeno (29 jovens), conforme explicado anteriormente. Sendo assim, as análises ficaram comprometidas. Por essa razão, a opção de não considerar nessas conclusões finais os resultados derivados da comparação com o grupo de controle do Almirante Negro. Portanto, as análises seguintes são referentes aos demais grupos de controle (CIEE, Ser Cidadão Santa Cruz e Ser Cidadão Praça XI) utilizados na presente avaliação de impacto.

## Resultados da Avaliação de Impacto do Programa Mais

A tabela abaixo apresenta um resumo dos resultados encontrados.

<b>Desempenho no vestibular</b>		
Sucesso	não foram encontradas diferenças entre os grupos	
Sucesso em pública	foram encontradas diferenças favoráveis para o tratamento frente ao grupo de controle do CIEE; este resultado é confirmado em <u>todas</u> as análises	
Fez Matrícula	foram encontradas diferenças favoráveis para o tratamento frente ao grupo de controle do CIEE; este resultado é confirmado em <u>todas</u> as análises	
Frequenta ou Concluiu	foram encontradas diferenças favoráveis para o tratamento frente ao grupo de controle do CIEE; este resultado só não está presente nas regressões condicionais por mqo.	também foi observada uma diferença favorável para os grupos de controle do Ser Cidadão frente ao tratamento; esse resultado, no entanto, aparece na análise condicional por mqo e nas estimações logísticas; não se mantém na análise não-condicional por mqo e também não se mantém nas comparações alternativas (seja por mqo ou por modelo logístico).
<b>Mercado de Trabalho</b>		
Trabalha ou não	não foram encontradas diferenças entre os grupos	
Salário-hora	não foram encontradas diferenças entre os grupos	
<b>Habilidades não cognitivas</b>		
Autoestima	não foram encontradas diferenças entre os grupos	
Lócus de controle	foi encontrada pequena diferença favorável para o grupo da Praça XI relativamente ao grupo de tratamento. Resultados são confirmados na abordagem alternativa de comparação.	
<b>Acesso a bens culturais</b>		

número de vezes que foi ao cinema nos últimos 30 dias	apenas na especificação binomial negativa, encontra-se resultado favorável para todos os grupos de controle que não o CIEE frente ao grupo de tratamento (explicado pelo grupo de controle Praça XI); na análise por mqo esse resultado não apareceu.
número de livros e revistas lidos nos últimos 30 dias	diferença favorável ao grupo de controle do CIEE frente ao grupo de tratamento; resultado é confirmado em todas as análises, inclusive, pelo modelo binomial negativo.
<b>Externalidade</b>	
irmão mais novo frequenta escola	não foram encontradas diferenças entre os grupos

Os resultados dessa avaliação indicam que os jovens tratados têm em média uma maior probabilidade de aprovação no vestibular em instituições públicas e maior probabilidade de fazer matrícula, relativamente aos jovens do grupo de controle do CIEE, ou seja, relativamente aos jovens que não frequentaram as reuniões/oficinas do CIEE e, a princípio, também não frequentaram nenhum outro cursinho pré-vestibular. A análise para o indicador de permanência também foi favorável para o grupo de tratamento frente ao grupo de controle do CIEE na análise não-condicional (com todos os jovens); na análise condicional, ou seja, quando a comparação foi restrita aos jovens que fizeram matrícula, não houve diferença no indicador de permanência entre os jovens tratados e os do grupo de controle do CIEE. Esse resultado, no entanto, não deixa de ser favorável ao grupo de tratamento quando se adiciona à análise a evidência de que mais jovens tratados fazem matrícula. Ou seja, mesmo entrando mais jovens do grupo tratado no ensino superior – talvez até em função da maior aprovação em universidades públicas, como os resultados mostraram – a probabilidade de permanecer estudando nesse grupo não é diferente da observada no outro grupo, onde um conjunto menor (e talvez mais positivamente selecionado) de jovens ingressou no ensino superior.

Ainda tendo por base os indicadores de desempenho no vestibular, quando a comparação foi com os grupos de controle do Ser Cidadão, os resultados indicaram não haver diferenças entre os grupos. Embora a análise condicional tenha indicado impacto favorável a esses grupos, tais resultados não se mantêm nas estimativas



não-condicionais e também não se mantêm nas comparações alternativas que foram realizadas. Sendo assim, a conclusão é de que não há diferença. O entendimento é que de fato, nesse exercício, a comparação foi entre duas entidades que oferecem um mesmo tipo de pacote de serviços para seus beneficiários (aulas preparatórias para o vestibular mais oficinas que trabalham aspectos relacionados ao comportamento do jovem) - sendo que os dois pacotes têm impactos semelhantes sobre os indicadores de desempenho no vestibular.

Com relação aos indicadores de mercado de trabalho e externalidade sobre a família nenhuma diferença foi encontrada entre os grupos. Os resultados também não indicaram que haja um impacto do Programa Mais sobre os indicadores de locus de controle e autoestima. Em se tratando desses últimos dois indicadores, a melhor comparação era com o grupo de controle do CIEE, em função do processo seletivo do Programa Mais que já procura selecionar para participar do programa os mais motivados. Em todas as análises realizadas não foram encontradas diferenças para esses indicadores entre os grupos.

Por fim, foram encontrados resultados não favoráveis para o grupo de tratamento para as variáveis de acesso a bens culturais. Há resultado favorável para o grupo de controle do CIEE frente ao grupo de tratamento no item número de livros, jornais e revistas lidos nos últimos 30 dias: neste caso, o grupo de controle do CIEE apresentou média maior em todas as análises do que o grupo de tratamento. Os jovens desse grupo possivelmente ainda estão buscando o acesso ao ensino superior e, então, a preocupação em manter-se informados deve ser maior. Além disso, encontrou-se um resultado favorável para o grupo de controle da unidade Praça XI para a variável "idas ao cinema", mas que não foi confirmado em todas as análises.

Com relação às unidades do Ser Cidadão, como já argumentado, talvez não seja correto dizer que os jovens, nessa instituição, apenas assistam às aulas preparatórias para o vestibular. Há oficinas que buscam reforçar locus de controle e autoestima dos jovens. A comparação do grupo de tratamento com esses grupos, em geral, mostrou desempenho semelhante nas variáveis relacionadas ao desempenho no vestibular. Assim, com base na avaliação realizada, a conclusão é de que o Programa Mais tem eficiência igual à de outros programas voltados para propiciar o acesso de jovens de classe de renda mais baixa ao ensino superior. A avaliação presente também mostra a importância do Programa Mais, visto que

jovens que não passam por programas desse tipo, tem claramente desempenho inferior em termos de acesso e permanência no ensino superior.

## **Retorno Econômico**

### Benefícios Econômicos

O Programa Mais tem um impacto importante sobre variáveis escolares de jovens que passam pelo Programa. Quando comparados com os jovens do grupo de controle do CIEE, os jovens tratados têm maior probabilidade de fazer matrícula e de concluir o curso de ensino superior em que foi aprovado. O objetivo na presente análise será utilizar como benefícios econômicos derivados do Programa Mais, os maiores salários obtidos em função dessa maior escolaridade.

Para esse cálculo, a análise foi dividida em dois momentos: primeiro, cálculo do diferencial de escolaridade dos jovens tratados frente aos não-tratados (por hipótese causado pelo Programa Mais); segundo, cálculo do diferencial de salário em função desta diferença de anos de estudo.

Para o cálculo do diferencial de escolaridade, foram utilizados os resultados obtidos quando comparamos o grupo de tratamento com o grupo de controle do CIEE. Os resultados não indicam diferença na probabilidade de aprovação (sucesso), mas indicam que os jovens tratados têm 27,1 pontos percentuais a mais de chance de fazer matrícula e 21,8 pontos percentuais a mais de chance de concluir (ou de estar ainda frequentando) o curso em que foi aprovado.

Para o cálculo dos diferenciais de salário, trabalhou-se com os números da PNAD de 2011. O procedimento foi buscar na PNAD os diferenciais de salário existentes entre trabalhadores com diferentes níveis de escolaridade e de idade.

### Custos Econômicos

Dentre os gastos realizados para a execução de uma edição do Programa Mais, observa-se uma grande proporção de gastos com vale-transporte e bolsa-

alimentação, que são benefícios oferecidos aos jovens tratados. Optou-se por trabalhar com o custo total médio entre os anos de 2008 e 2012, edições avaliadas no presente estudo. Esse valor corresponde a R\$ 92.893,26, para uma turma de 20 alunos.

\* Taxa Interna de Retorno

Os cálculos indicaram taxa interna de retorno de 5% ao ano, algo bastante razoável.