



COLÉGIO DANTE ALIGHIERI

MACROÁREA DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA
PROGRAMA DE PRÉ-INICIAÇÃO CIENTÍFICA
CIENTISTA APRENDIZ



REGULAMENTO DE PARTICIPAÇÃO - ANO 2017

O programa de pré-iniciação científica Cientista Aprendiz (PCA) tem a função de desenvolver a prática da pesquisa científica para estudantes do Ensino Fundamental ou Médio, especialmente para aqueles dedicados e identificados com talentos potenciais. Nesse sentido, o PCA é uma grande oportunidade para o aprofundamento do letramento científico dos estudantes, tornando-se diferencial em sua formação.

Os alunos participantes do PCA têm contato direto com a atividade científica e tecnológica por meio do desenvolvimento de um projeto de pesquisa de sua própria autoria. Com isso, é dada a eles a oportunidade de estudar e desenvolver um determinado tema de seu interesse, usando as metodologias científicas adequadas, sempre sob a orientação e supervisão de um professor orientador.

O PCA tem como objetivo promover nos alunos o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes para seu desenvolvimento global e inserção na sociedade contemporânea, a qual exige criatividade, inovação, pensamento crítico e estratégias de comunicação adequadas.

1. Processo de seleção

- 1.1. A seleção dos alunos é feita todos os anos por uma comissão composta pelos professores dos componentes curriculares de Ciências da Natureza, Física, Química e Biologia da respectiva série, pelo assistente de diretoria e pela orientadora educacional a partir do interesse dos alunos.
- 1.2. O número de vagas é limitado e varia anualmente, sendo determinado pela relação aluno-professor.
- 1.3. Os alunos escolhidos pela comissão receberão uma carta-convite.
- 1.4. Critérios de seleção:
 - a. Estar cursando, no período de desenvolvimento do projeto, o 8º ou 9º ano do Ensino Fundamental ou a 1ª, 2ª ou 3ª série do Ensino Médio;
 - b. Apresentar bom desempenho acadêmico;
 - c. Ter comprometimento com os estudos;
 - d. Ter disciplina e responsabilidade em suas atividades;
 - e. Demonstrar interesse ou aptidão em pesquisas científicas.
- 1.5. Para participar, os alunos devem estar cientes de que:
 - a. Deverão disponibilizar 1 hora e 30 minutos semanais para dedicação presencial, que será destinada ao desenvolvimento do projeto de pesquisa de pré-iniciação científica, em conjunto com o professor orientador. Tais encontros ocorrerão no dia e horário previamente estabelecidos com o professor orientador.
 - b. O horário das atividades não se restringe aos apresentados no item anterior, pois em outros momentos da semana, quando houver necessidade do projeto ser desenvolvido em outras instituições, o horário estará vinculado à disponibilidade da instituição parceira, além de outras atividades específicas do próprio projeto;
 - c. Terão, possivelmente, que realizar visitas técnicas em centros de pesquisas externos;

- d. Deverão realizar leituras de textos científicos relacionados ao tema do projeto de pesquisa, desenvolver um projeto de pesquisa, coletar dados, organizar e sistematizar os dados e informações coletadas, além de participar e realizar a análise desses dados. Tal análise deverá ser realizada em conjunto com seus professores orientadores e coorientadores, e também com o cientista qualificado que acompanhe a pesquisa;
- e. Serão avaliados pela equipe de professores durante todo o processo, seja no campo dos conhecimentos, seja na dedicação e nas atitudes demonstradas;
- f. Seu projeto só poderá ser realizado se for aprovado previamente pelo Comitê de Revisão Científica, composto por profissionais da área;
- g. O não cumprimento de alguns desses itens poderá ocasionar o desligamento do aluno do programa em qualquer tempo.

2. Inscrição

2.1. Após a seleção, o aluno deverá ler o “Regulamento de Participação do Cientista Aprendiz”, preencher e devolver o “Termo de Adesão” devidamente assinados pelo aluno e pelo responsável.

3. Formação dos grupos para desenvolvimento dos projetos de pesquisa

3.1. Os trabalhos podem ser desenvolvidos individualmente ou em duplas, devido à regulamentação de feiras e concursos externos.

- a. No caso de projetos com três alunos que já estejam sendo desenvolvidos, eles ficarão limitados a participar de feiras que aceitem esse número de inscritos por trabalho.
- b. Nas premiações das feiras internas e externas, os alunos só poderão ser premiados se comparecerem ao evento, para avaliações presenciais. Assim, caso o aluno tenha participado do projeto, mas não tenha comparecido ao evento, independentemente do motivo, ele **NÃO** poderá ser premiado. Isso ocorre porque a avaliação presencial é fundamental no processo. O aluno que, por algum motivo, não puder comparecer à Feira/Mostra terá direito, entretanto, ao certificado de participação e de desenvolvimento do projeto, entregue pela escola.
- c. Caso um aluno entre num grupo ou num projeto que já esteja em andamento, seu nome só será incluído no relatório a partir da data do ingresso. No pôster e na apresentação para avaliadores, o projeto exposto deverá ser o que foi feito após o ingresso do novo integrante.
- d. Caso ocorra, durante o desenvolvimento do projeto, algo que impeça o prosseguimento do trabalho em grupo, os alunos precisarão encerrar o projeto até aquele momento. Se houver interesse de um dos alunos (ou do restante do grupo) em prosseguir com o mesmo projeto, será necessário um novo plano de pesquisa aprovado pelo professor orientador e pelo Comitê de Revisão Científica do Colégio (CRC), com o novo cenário.
- e. Os alunos que deixarem o projeto de pesquisa, seja por sair do grupo ou por sair do programa, precisarão preencher o “Termo de desligamento” do projeto, que deverá ser assinado por ele e pelos responsáveis.

4. Frequência

4.1. A frequência mínima no PCA é de 75%.

4.2. Sempre que a presença do aluno nas reuniões com o professor se tornar inferior a 80%, o responsável será notificado.

- 4.3. Quando a presença nas reuniões com o professor for inferior a 75%, o aluno e o responsável serão notificados, e posteriormente o aluno será desligado do programa.
- 4.4. Após duas faltas consecutivas, o responsável será notificado.
- 4.5. Quando o número de faltas consecutivas, não justificadas, chegar a 3 (três), o aluno será notificado e posteriormente desligado do programa.
- 4.6. Todas as faltas serão comunicadas ao assistente de diretoria, para que o fato seja documentado na ficha do aluno.

5. Desligamento do programa

5.1. Serão considerados motivos para o desligamento do programa:

- a. pedido do aluno feito diretamente para o seu professor orientador;
- b. a indicação do professor orientador, em razão de desempenho insatisfatório no PCA, conforme item 1.5.e
- c. a imposição de qualquer sanção disciplinar ao aluno, segundo as regras estabelecidas no Regimento Interno da instituição;
- d. o trancamento de matrícula no Colégio;
- e. a obtenção de frequência inferior às indicadas no item 4;
- f. mau desempenho escolar;
- g. deixar de apresentar o relatório em prazo determinado pelo professor orientador.
- h. viagem para intercâmbio. Observação: em caso de retorno, o aluno poderá ser reintegrado, desde que haja vaga.

5.2. Interrupção do projeto de pesquisa:

- a. O aluno que optar por interromper as atividades no projeto estará automaticamente desligado do PCA. Caso haja interesse do aluno em reintegrar-se ao programa, a comissão de professores avaliará a viabilidade.
- b. O aluno que optar por interromper as atividades no projeto irá perder todos os direitos de representá-lo em feiras nacionais e internacionais, bem como de receber créditos ou premiações dados ao trabalho.
- c. O aluno que estiver em intercâmbio durante as Feiras/Mostras não receberá premiação caso seu projeto venha a alcançá-la, conforme o que já foi exposto no item 3.1.b.

5.3. Acarretam o desligamento do programa o não cumprimento de regras de apresentação e de convivência ética e segura de Feiras e Mostras de Ciências, comprometendo a segurança própria e de terceiros, bem como atitudes que desrespeitem a imagem própria, dos colegas e do próprio Colégio.

5.4. Para que o desligamento seja formalizado, o aluno e o responsável deverão preencher e assinar o “Termo de Desligamento do Programa Cientista Aprendiz (CA20)” e entregar para o seu professor orientador ou na sala do PCA.

5.5. Após o desligamento dos alunos do PCA, o projeto de pesquisa poderá ser continuado por outro grupo de alunos.

6. Sobre o desenvolvimento dos projetos de pesquisa

6.1. A escolha do orientador se dará pela disponibilidade do professor orientador e pela linha de pesquisa à qual o projeto está relacionado. Os projetos em execução devem ser acompanhados diretamente pelos professores orientadores e coorientadores, sendo a avaliação do rendimento do aluno de total responsabilidade dos orientadores e coorientadores.

- 6.2. O aluno deverá iniciar e manter o diário científico (ou diário de bordo) devidamente preenchido durante todo o desenvolvimento da pesquisa.
- 6.3. Os alunos que irão desenvolver projetos de pesquisa de pré-iniciação científica deverão, **antes de iniciar a experimentação**, enviar o Projeto de Pesquisa detalhado (de acordo com o exposto no item 8.3) para a avaliação do CRC (Comitê de Revisão Científica do Colégio). Os alunos só poderão iniciar a parte experimental depois da aprovação do projeto pelo CRC. O início do projeto sem a devida aprovação formal do CRC poderá acarretar o desligamento do aluno do PCA.
- 6.4. Toda proposta deve ser aprovada pelo CRC, que avaliará a relevância social e ambiental, a viabilidade técnica, a relação com as linhas de pesquisa escolhida, as questões de ética e a segurança relacionados à adequação do projeto.
- 6.5. Há a possibilidade de que alguns projetos busquem parcerias para auxiliar no seu desenvolvimento. A busca por parcerias deve ser previamente aprovada e acompanhada pelo professor orientador.
- 6.6. Quando a proposta do projeto de pré-iniciação científica envolver pesquisa com seres humanos e animais, será obrigatório o encaminhamento do plano de pesquisa, pelo aluno/orientador, em tempo hábil, ao Comitê de Ética do Colégio, para, de acordo com a natureza do projeto, proceder-se à avaliação prévia e à autorização (ou não) do projeto.
- 6.7. A utilização de laboratórios externos para desenvolvimento dos projetos de pré-iniciação científica em parceria com institutos de pesquisas deve ser supervisionada por um cientista qualificado do centro de pesquisa.

7. Sobre a duração dos projetos de pesquisa

7.1. Iniciação à pesquisa: etapa inicial com duração máxima de dois anos, salvo situações excepcionais, avaliadas pelos professores do PCA. Após esse período, os alunos deverão encaminhar o projeto de pesquisa para a comissão de professores que fará a avaliação:

- para continuidade do projeto na pesquisa avançada;
 - para início de um novo projeto;
 - para desligamento do programa.
- a. Os alunos somente seguirão para a pesquisa avançada ou iniciarão um novo projeto se atingirem rendimento satisfatório avaliado pelo seu orientador e/ou pela equipe de professores durante o percurso do programa.
 - b. Casos excepcionais serão avaliados pela comissão de professores do PCA.

7.2. Pesquisa avançada: etapa seguinte à iniciação da pesquisa, na qual o aluno aprofundará a pesquisa. A duração dessa etapa do projeto será avaliada pela comissão de professores do PCA.

8. Sobre a avaliação

8.1. Os projetos devem passar por dois momentos de avaliação: uma avaliação parcial – denominada Qualificação, e uma avaliação final – denominada Simpósio.

8.2. O aluno e/ou seu grupo deverá(ão) elaborar e entregar semestralmente o projeto de pesquisa ou o relatório, sendo o primeiro no mês de junho, e o segundo nos meses de outubro/novembro. Esse relatório de pesquisa fará parte do processo de avaliação.

8.3. O *Projeto de Pesquisa* deve conter os seguintes itens, de acordo com o modelo, disponível no site do Cientista Aprendiz:

- Resumo

- Introdução (com Justificativa e Referencial Teórico)
 - Objetivo
 - Questão-problema
 - Hipótese
 - Metodologia
 - Cronograma de atividades com Lista das Atividades Previstas Realizadas e Não-Realizadas (com justificativa)
 - Referências bibliográficas
- 8.4.** O Relatório Parcial ou o Relatório Final de andamento do projeto de pesquisa para a Qualificação e para o Simpósio deve atender aos seguintes itens, de acordo com o modelo:
- Resumo
 - Introdução (com Justificativa e Referencial Teórico)
 - Objetivo
 - Questão-problema
 - Hipótese
 - Metodologia
 - Resultados e Discussão
 - Conclusões
 - Cronograma de atividades com Lista das Atividades Previstas Realizadas e Não-Realizadas (com Justificativa)
 - Referências bibliográficas

9. Sobre a Qualificação – Relatório Científico Parcial

- 9.1.** O objetivo da Qualificação é permitir ao aluno receber uma avaliação parcial de seu projeto, de maneira a fornecer novas ideias, necessidades de correção e etc., avaliando o processo de desenvolvimento do projeto no sentido formativo. É uma primeira oportunidade de exposição e apresentação formal do projeto para uma equipe de profissionais de diversas áreas do conhecimento. Trata-se de um momento em que o projeto receberá críticas construtivas objetivando sempre o aprendizado e o aprimoramento do processo.
- 9.2.** A Qualificação ocorrerá em agosto, quando todos os alunos participantes do PCA, de todas as áreas do conhecimento, apresentarão os projetos para a comissão de professores do PCA, e, se necessário, para professores e pesquisadores convidados.
- 9.3.** O estudante deverá ter seu diário científico (ou diário de bordo) sempre preenchido e apresentar na Qualificação.

10. Sobre o Simpósio e Feira de Ciências – Relatório Científico Final

- 10.1.** Esses eventos são especialmente estruturados para a divulgação do projeto de investigação e valorização do talento dos alunos que participaram do programa.
- 10.2.** A apresentação dos projetos é uma oportunidade para se conhecerem a criatividade, a inovação, as habilidades e competências técnicas, bem como um momento para a reflexão, para o aprofundamento e para o exercício da metodologia científica, tarefas com as quais os alunos se ocuparam durante meses de trabalho.
- 10.3.** Para o Simpósio de pré-iniciação científica que ocorrerá no próprio Colégio, os estudantes deverão apresentar seu projeto de pesquisa utilizando uma apresentação de *slides* e ter produzido o relatório parcial ou final do projeto de pesquisa, conforme o seu andamento.

10.4. Deverá apresentar também o diário científico (ou diário de bordo) e o pôster.

10.5. O relatório científico final para o Simpósio e para a Feira de Ciências deve atender aos seguintes itens, conforme o modelo:

- Resumo
- Introdução (com Justificativa e Referencial Teórico)
- Objetivo
- Questão-problema
- Hipótese
- Metodologia
- Resultados e Discussão
- Conclusões
- Cronograma de atividades com Lista das Atividades Previstas Realizadas e Não-Realizadas (com Justificativa)
- Referências bibliográficas

10.6. Em ano de Feira de Ciências, o projeto deverá ser apresentado também durante o evento.

11. Sobre a divulgação dos projetos em Feiras Nacionais e Internacionais

11.1. Os projetos deverão ser divulgados para a comunidade sempre que houver solicitação da equipe docente do PCA.

11.2. Os alunos só poderão inscrever projetos em feiras ou mostras de ciências do próprio Colégio ou externas, com autorização ou solicitação do professor orientador.

11.3. Caso os alunos sejam selecionados e aprovados para participar de Feiras ou Mostras, deverão apresentar o projeto seguindo as orientações, datas e regras do evento.

11.4. Em caso de seleção e aprovação em feiras ou mostras, é dever do aluno elaborar os instrumentos para apresentação do projeto: relatórios, pôsteres e apresentação digital ou em papel.

11.5. Em caso de aprovação em feiras externas, o Colégio não se responsabilizará financeiramente pela participação dos alunos. Poderá, em casos excepcionais, e caso seja viável e de seu interesse, financiar a estadia durante o evento, o transporte e/ou alimentação. Nesses casos, será feita uma autorização especial pelas diretorias pedagógica e executiva. Ressaltamos que nem sempre o Colégio poderá dispor de um professor para acompanhar os alunos em feiras externas.

12. Casos omissos

12.1. Os casos omissos serão resolvidos pela comissão de professores do Programa Cientista Aprendiz, com a aprovação da coordenadora do projeto, prof^a. Sandra M. Rudella Tonidandel.

12.2. No caso de não cumprimento de qualquer item deste regulamento, o aluno terá sua participação no programa revista pela comissão de professores.



TERMO DE ADESÃO
PROGRAMA DE PRÉ-INICIAÇÃO CIENTÍFICA
CIENTISTA APRENDIZ - 2017



Após o preenchimento desta página com os dados do(a) aluno(a) e dos responsáveis, pedimos o favor de devolvê-la devidamente assinada na sala do Cientista Aprendiz.

Nome do(a) aluno(a) _____

Celular do(a) aluno(a) _____

e-mail do(a) aluno(a) _____

Endereço completo _____

Dados dos Responsáveis

| | Responsável 1 | Responsável 2 |
|---------------|---------------|---------------|
| Telefone | _____ | _____ |
| <i>e-mail</i> | _____ | _____ |

Eu, _____,
portador(a) do RG nº _____, e CPF nº _____,
_____, responsável pelo(a) aluno(a) acima citado, matriculado(a) no
_____, autorizo sua participação no **Programa de Pré-iniciação Científica Cientista Aprendiz**, cujo regulamento declaro ter lido, estar ciente e de acordo.

Assinatura do(a) aluno(a)

Assinatura do(a) responsável

Local e data