Programa de Residência FCA/CESAR

Sistemas Embarcados para a Área Automotiva

&

Desenvolvimento em Powertrain

Edital do Processo Seletivo 2015.1

Abril / 2015
v 02.01

CONTEÚDO

1 Apresentação do Programa 3
1.1 Público-alvo 4
1.2 Número de vagas 4
1.3 Dos Perfis Comportamental e Acadêmico 5
1.4 Etapas do processo seletivo 8
1.4.1 Inscrições 9
1.4.2 Resultados e Convocações 9
2 Matrícula e Bolsas 10
2.1 Documentação Obrigatória (original e cópia) para a matrícula no Programa de Residência 10
2.2 Bolsas 10
3 Estrutura Curricular 10
3.1 Duração e Atividades 10
3.2 Grade Curricular e ementas 10
4 Certificação 11
5 Disposições Gerais 11

1 Apresentação do Programa

Estão abertas as inscrições para o Programa de Residência FCA/CESAR, focado em desenvolvimento de sistemas embarcados para a área automotiva e desenvolvimento em powertrain. O programa sediado em Recife terá duração de três meses e oferecerá bolsa aos selecionados.

Ao participar de uma Residência CESAR, os alunos residentes são inseridos em um ambiente de inovação e profissionalismo de classe mundial, a fim de propiciar de forma mais efetiva seu aprendizado – baseado em técnicas de *PBL (Problem Based Learning*). Acompanhados por tutores durante todo o programa e expostos a desafios práticos do mundo real, os residentes conseguem assimilar mais rapidamente o conhecimento necessário para sua formação profissional.

Os residentes que concluírem com sucesso o programa, tendo ainda se destacado pela sua performance e postura profissional, poderão ser convidados para trabalhar no Centro de Engenharia da FCA - *Fiat Chrysler Automobiles* em Recife.

Os interessados, ao se candidatarem, devem levar em conta que o programa acontecerá presencialmente na sede do CESAR.EDU, em Recife.

O programa de Residência possui as seguintes exigências:

- Regime de dedicação exclusiva, com carga horária de 8 horas diárias (40h semanais), contemplando atividades teóricas e práticas;
- As atividades do programa de Residência acontecerão no ambiente profissional do CESAR.EDU (Recife). O local de realização poderá ser alterado, durante o programa, caso haja necessidade;
- Todos os alunos estarão envolvidos em projetos exclusivos da área automobilística;
- O conhecimento no idioma inglês, nível *upper intermediate* ou superior - considerando leitura, escrita e conversação - será considerado diferencial na decisão final pelo candidato;
- Por se tratar de um programa em parceria com a FCA, o candidato deve ter disponibilidade para viagens nacionais e internacionais, caso necessário, tanto durante o período da Residência quanto posteriormente, para aqueles que forem contratados pela FCA;
- Por se tratar de um programa em parceria com a FCA, o candidato deve ter mobilidade nacional. O local de contratação – caso esta ocorra, e para os residentes que se destacarem no Programa – será definido pela FCA, a partir dos perfis identificados ao longo do processo seletivo e de formação, bem como de acordo com o direcionamento do negócio.

1.1 Público-alvo

Este programa tem como público-alvo dois grupos:

- **Grupo I** – Desenvolvimento em Sistemas Embarcados para a área automotiva.
- **Grupo II** – Desenvolvimento em Powertrain.

Podem se inscrever e participar:

- Brasileiros (residentes no Brasil ou no exterior) e estrangeiros que possuam visto permanente no Brasil;
- Candidatos estrangeiros só serão aceitos no programa de Residência se possuírem fluência também na língua portuguesa – além de possuírem conhecimento do idioma inglês – e estiverem legalmente estabelecidos em território brasileiro;
- Pessoas físicas, com graduação concluída de Dezembro de 2012 a Junho de 2015. Será exigida documentação comprobatória durante o processo seletivo.

1.2 Número de vagas

O programa de Residência iniciará com 38 (trinta e oito) vagas, sendo:

- 22 (vinte e duas) vagas para o Grupo I (Sistemas Embarcados);
- 16 (dezesseis) vagas para o Grupo II (Powertrain).

O candidato não poderá participar de mais de uma área de interesse, ("Sistemas Embarcados" ou "Powertrain"), devendo ele definir qual o grupo é mais aderente aos seus objetivos de carreira, antes de se inscrever. Inscrições em duplicidade serão consideradas nulas, sem aviso prévio aos candidatos.

O CESAR, a partir do perfil identificado ao longo do processo seletivo, definirá qual a vaga mais adequada para o candidato aprovado e, se for diferente da sua escolha inicial, apresentará ao candidato o resultado e proposta de migração de grupo.

As vagas podem ser convertidas entre si dependendo do número de candidatos e do processo seletivo.

No decorrer da Residência serão realizadas avaliações e os residentes que não estiverem atendendo ao desempenho e comportamentos esperados poderão ser desligados do programa.

1.3 Dos Perfis Comportamental e Acadêmico

Profissionais que apresentem desempenho acadêmico diferenciado e que possuam aptidão para a realização de trabalhos complexos envolvendo pesquisa e desenvolvimento são o alvo desse programa.

Protagonismo, determinação, foco em resultados, abertura para mudanças, perfil inovador, habilidade para lidar com multitarefas, resolução de problemas e trabalho em equipe complementam o perfil.

Para participar do processo seletivo, o candidato deve atender a todos os requisitos divulgados neste edital.

O atendimento aos pré-requisitos divulgados não garante a participação do candidato no Programa de Residência FCA/CESAR, bem como a contratação do candidato na FCA - Fiat Chrysler Automobiles. Serão realizadas etapas de seleção *online*, presenciais e de análise do perfil de cada candidato, levando em consideração as especificidades de cada vaga oferecida, além do seu desempenho individual ao longo do percurso formativo.

O candidato que não se inscrever dentro do prazo estabelecido ou não concluir alguma etapa da seleção será automaticamente considerado como desistente do processo seletivo.

Em caso de dúvidas ou esclarecimentos sobre este edital, o candidato deve entrar em contato pelo e-mail residenciaFCA@cesar.org.br.

Grupo A (Sistemas Embarcados) - Perfil I – Software & Controls

- **Pré-requisitos:**
  - ✓ Profissionais graduados nos cursos de Engenharia: Elétrica, Eletrônica, Controle e Automação, Mecatrônica ou Computação;
  - ✓ É importante o conhecimento em linguagens de programação C/C++; e Software Matlab/Simulink;
  - ✓ Conhecimento em pelo menos uma das etapas abaixo do processo de desenvolvimento de sistemas embarcados:
    - o Análise/elaboração de requisitos de funções do software;
    - o Desenvolvimento de algoritmos / modelos / simulação;
    - o Execução de testes de verificação & validação do software.
- **Requisitos desejáveis:**
  - ✓ Conhecimento em Phyton;

- ✓ Vivência acadêmica em monitorias, estágios e/ou projetos relacionados com a área automotiva, por exemplo, Baja ou Fórmula SAE.

Grupo A (Sistemas Embarcados) - Perfil II – Eletrificação

- **Pré-requisitos:**
  - ✓ Profissionais graduados nos cursos de Engenharia: Elétrica, Eletrônica, Controle e Automação ou Mecatrônica;
  - ✓ É importante o conhecimento em linguagens de programação C/C++; e Softwares Matlab/Simulink, desejável no nível intermediário;
  - ✓ Conhecimento em pelo menos um dos temas abaixo:
    - o Controle de máquina elétrica, bateria ou inversor de frequência;
    - o Codificação e modelagem voltada para veículos híbridos ou elétricos;
    - o Análise/elaboração de requisitos de funções do software, desejável no nível intermediário;
    - o Desenvolvimento de algoritmos / modelos / simulação, desejável no nível intermediário;
    - o Execução de testes de verificação & validação do software, desejável no nível inicial.

- **Requisitos desejáveis:**
  - ✓ Vivência acadêmica em monitorias, estágios e/ou projetos relacionados com a área automotiva, por exemplo, Baja ou Fórmula SAE.

Grupo B (Powertrain) - Perfil III – Calibration

- **Pré-requisitos:**
  - ✓ Profissionais graduados nos cursos de Engenharia: Elétrica, Mecânica, Mecatrônica, Eletrônica ou Controle e Automação;
  - ✓ É importante ter participado de uma dessas atividades acadêmicas, envolvendo:
    - o Motores de Combustão Interna;
    - o Sistemas de Controles Eletrônicos de Motores;
    - o Calibração Controle Motor.
  - ✓ Conhecimento do Software Matlab/Simulink.

- **Requisitos desejáveis:**

  - ✓ Vivência acadêmica em monitorias, estágios e/ou projetos relacionados com a área automotiva, por exemplo, Baja ou Fórmula SAE.

Grupo B (Powertrain) - Perfil IV – Engine e Perfil V - Transmission

- **Pré-requisitos:**

  - ✓ Profissionais recém-graduados nos cursos de Engenharia: Mecânica ou Mecatrônica;
  - ✓ Ter participado de pelo menos uma das atividades acadêmicas, envolvendo:
    - o Motores de Combustão Interna;
    - o Sistemas de Controles Eletrônicos de Motores;
    - o Processos de Fabricação Mecânica;
    - o Projeto e Experimentação.

- **Requisitos desejáveis:**

  - ✓ Vivência acadêmica em monitorias, estágios e/ou projetos relacionados com a área automotiva, por exemplo, Baja ou Fórmula SAE.

Grupo B (Powertrain) - Perfil VI – NVH

- **Pré-requisitos:**

  - ✓ Profissionais graduados nos cursos de Engenharia: Elétrica, Mecânica, Mecatrônica, Eletrônica ou Controle e Automação;
  - ✓ É importante ter participado de uma dessas atividades acadêmicas, envolvendo:
    - o Acelerômetro, sensor de temperatura e pressão;
    - o Conhecimento em ruídos, vibração e transferência de calor.
  - ✓ Conhecimento do Software Matlab/Simulink.

- **Requisitos desejáveis:**

  - ✓ Vivência acadêmica em monitorias, estágios e/ou projetos relacionados com a área automotiva, por exemplo, Baja ou Fórmula SAE.

1.4 Etapas do processo seletivo

Durante o processo seletivo ocorrerão etapas classificatórias e eliminatórias, conforme quadro abaixo, nessa respectiva ordem:

Divulgação e inscrições:
1. Análise de Currículo e Histórico Escolar (de 08/04 a 03/05/2015)
2. Testes de Conhecimentos Técnicos + Inglês (de 07/05 a 10/05/2015)
3. Trabalho de Grupo (de 15/05 a 22/05/2015)
4. Entrevista de Conhecimentos Técnicos + Capital Humano (de 26/05 a 01/06/2015)
5. Entrega de documentação para admissão (de 02/06 a 05/06/2015)
6. Análise e conferência da documentação para formalização da bolsa (de 02/06 a 05/06/2015)
7. Início previsto da Residência: Junho de 2015

A convocação para todas as etapas será realizada por meio do e-mail fornecido pelo candidato no momento da inscrição. Consulte-o sempre e garanta que esteja atualizado quanto ao processo seletivo.

A convocação para a etapa seguinte está vinculada à conclusão da etapa anterior, bem como a aderência ao perfil requerido.

Uma vez confirmada pelo candidato a participação nas etapas presenciais e este desista do processo ou tenha a necessidade de alterar data/hora da etapa, o candidato deverá informar previamente, através do e-mail residenciaFCA@cesar.org.br.

Descrição do Processo Seletivo:

1ª. Etapa: eliminatória

- Inscrição através do site do CESAR, no link http://bit.ly/FCAresidencia
- Análise de documentos (*curriculum vitae* e histórico escolar);
- Obs: o histórico escolar será solicitado apenas aos candidatos aprovados nesta etapa.

2ª Etapa: eliminatória e classificatória

- Prova de conhecimento técnico e de idioma inglês (*online*). O nível do conhecimento no idioma inglês será considerado diferencial na decisão final pelo candidato.

3ª. Etapa: eliminatória e classificatória

- Trabalho de grupo – etapa presencial;
- Entrevista de conhecimentos técnicos + Capital Humano - etapa presencial;
- Local: Instalações do CESAR em Recife.

4ª. Etapa: eliminatória e classificatória

- Entrevista final – etapa presencial.

Informações gerais:

- Eventuais despesas decorrentes da participação no processo seletivo serão de exclusiva responsabilidade do candidato.

1.4.1 Inscrições

As inscrições deverão ser realizadas através do site do CESAR, no link http://bit.ly/FCAresidencia. O candidato deverá selecionar no campo 'Não, é a primeira vez' e realizar o cadastro inicial. Após realizar o cadastro inicial, selecionar no campo "cargo" a opção 'Bolsista Residência CESAR/FCA' e escolher o perfil da vaga desejada.

Será necessário preencher todas as informações solicitadas e clicar em "Salvar". Esta é a única forma de participar do processo seletivo. Não serão permitidas participações por outros meios.

O candidato se responsabilizará pela veracidade das informações inseridas no ato da inscrição.

Para atualizar os dados cadastrais, é necessário que o candidato acesse o site http://bit.ly/FCAresidencia, clique em "Sim, já sou cadastrado" e, em seguida, forneça sua identificação e senha. Dessa forma, abrirá o seu currículo e poderá fazer as alterações necessárias. Não esquecer de "salvar", antes de sair do site.

1.4.2 Resultados e Convocações

As instruções, agendamento e resultado de cada etapa do processo seletivo serão enviados por e-mail no decorrer do processo. Portanto, caberá ao candidato consultar com frequência o seu e-mail particular informado no *curriculum vitae*, bem como garantir que todas as informações estejam atualizadas ao longo processo seletivo.

Caso as mensagens enviadas para o e-mail do candidato não sejam recebidas por motivos como: caixa cheia, endereço digitado incorretamente, caixa de mensagens desativada ou ainda quaisquer problemas com seu provedor, o CESAR não se responsabilizará.

2 Matrícula e Bolsas

Os candidatos aprovados no processo seletivo deverão comparecer ao CESAR no dia determinado (conforme agenda a ser divulgada por e-mail) com os documentos abaixo relacionados.

2.1 Documentação Obrigatória (original e cópia) para a matrícula no Programa de Residência

- Diploma de nível superior ou, na falta deste, Certificado de Conclusão do curso de graduação;
- Histórico Escolar do curso de graduação com a carga horária total do curso (mínima de 1.600 horas-aula);
- Cédula de Identidade e CPF (cópias autenticadas);
- Comprovante de residência;
- Uma foto 3x4, recente e em cores;
- Alunos estrangeiros: visto permanente que habilite a participação no programa como bolsista e, futuramente, de trabalho; o diploma e o histórico deverão ser apresentados com tradução juramentada;
- *Currículo Vitae* ou Currículo Lattes.

2.2 Bolsas

Os candidatos aprovados receberão durante o programa uma bolsa mensal no valor de R$ 2.000,00 (dois mil reais). Durante a Residência não haverá outro tipo de ajuda, que não a bolsa ofertada.

3 Estrutura Curricular

3.1 Duração e Atividades

Com duração prevista de três meses, o programa será constituído de aulas expositivas/participativas e atividades práticas centradas em problemas reais da FCA - *Fiat Chrysler Automobiles*.

3.2 Grade Curricular e ementas

A grade curricular e as ementas das disciplinas serão apresentadas aos selecionados no início de suas atividades e estarão relacionadas diretamente ao perfil de cada grupo.

4 Certificação

Serão concedidos certificados de um curso de extensão do CESAR aos alunos que concluírem o programa com o aproveitamento requerido.

5 Disposições Gerais

A inscrição do candidato pressupõe a concordância com as regras estabelecidas por este edital.

As questões não previstas neste edital são de responsabilidade da Gestão do Programa de Residência FCA/CESAR, cujas decisões têm caráter irrevogável e inquestionável, não cabendo recurso a qualquer tempo e de qualquer espécie.