## Aluno Bolsista 1:

Modalidade: iniciação tecnológica (PIBTI)

<u>Título do plano de trabalho</u> (caracterização das atividades a serem desenvolvidas pelo estudante): Desenvolvimento de material cerâmico poroso refratário de hexaaluminato de cálcio (CA6) a partir de resíduo da pedra Cariri

<u>Objetivos geral e específicos do trabalho do estudante:</u> Identificar qual(is) são a(s) melhor(es) porcentagem(ns) de rejeito para incorporação à alumina para obter a fase de hexaluminato de cálcio com propriedade de isolante refratário;

Metodologia correspondente: (i) Caracterizar alumina (óxido de alumínio) comercial, visando à aplicação do material não aproveitado na fabricação de materiais refratários; (ii) Fazer formulações próximas à proporção molar do CA6 com diferentes teores de alumina e resíduo da pedra Cariri; (iii) Submeter as massas formuladas a diferentes condições de queima e resfriamento; (iv) Caracterizar a composição, morfologia estrutural e propriedades das fases obtidas nas diferentes condições estudadas; (v) Correlacionar propriedades das fases obtidas com a variação da formulação; (vi) Redigir relatório e trabalhos técnico-científicos.

## Cronograma de atividades para 01 (um) ano.

Atividade	Meses											
	01	02	03	04	05	06	07	80	09	10	11	12
Revisão bibliográfica	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Coleta de amostra de resíduo	Х											
Caracterização das matérias-primas	Х	Х										
Preparação das massas (formulação e moagem) próximas a razão estequiométrica CA6		х	х	х	х							
Queima				Х	Х	Х	Х					
Caracterização dos corpos-de-prova							Х	Х	Х	Х		
Avaliação dos resultados										Х	х	Х
Redação de artigos											Х	Χ